

Nazwa przedmiotu	Technologie XML														
Nazwa w j. z. angielskim															
J. z. prowadzenia zaj.	polski														
Poziom studiów	studia II stopnia														
Profil studiów	A, ogólnoakademicki														
Jednostka prowadząca	Instytut Informatyki Stosowanej														
Kierownik i realizatorzy	<table border="1"> <tr> <td>Grabowski Szymon, dr hab.</td> </tr> <tr> <td></td> </tr> <tr> <td>Bieniecki Wojciech, dr inż.</td> </tr> </table>	Grabowski Szymon, dr hab.		Bieniecki Wojciech, dr inż.											
Grabowski Szymon, dr hab.															
Bieniecki Wojciech, dr inż.															
Formy zajęć i liczba godzin w semestrze	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Wyk.</th> <th>w.</th> <th>Lab.</th> <th>Proj.</th> <th>Sem.</th> <th>Inne</th> <th>Suma godzin w semestrze</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>15</td> <td>0</td> <td>15</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>30</td> </tr> </tbody> </table>	Wyk.	w.	Lab.	Proj.	Sem.	Inne	Suma godzin w semestrze	15	0	15	0	0	0	30
Wyk.	w.	Lab.	Proj.	Sem.	Inne	Suma godzin w semestrze									
15	0	15	0	0	0	30									
Cele przedmiotu															
<i>po zmianie</i>	Celem przedmiotu jest zaznajomienie studentów ze składni języka XML, związanymi z nim pojęciami i podstawowymi towarzyszącymi mu technologiami (DTD, Schema, XSLT, XPath, XQuery, parsery).														
Efekty kształcenia															
<i>po zmianie</i>	<p>Student po zakończeniu przedmiotu będzie potrafił:</p> <ol style="list-style-type: none"> definiować pojęcia związane z językiem XML, wykonywać zapytania w bazach danych opartych na XML, używać dokumentów XML na stronach WWW (z wykorzystaniem CSS i XSLT) oraz posługiwać się stosownymi bibliotekami języka Python do przetwarzania XML, tworzyć gramatyki prostych aplikacji. 														
Metody weryfikacji efektów kształcenia															
<i>po zmianie</i>	<p>Efekt 1 - kolokwium wykładowe. Efekt 2, 3 i 4 - samodzielnie rozwijane ćwiczenia laboratoryjne.</p>														
Wymagania wstępne															
<i>po zmianie</i>	Języki skryptowe, Obiektowe bazy danych, Sieci komputerowe.														
Organizacja przedmiotu i treści kształcenia															
<i>po zmianie</i>	<p>WYKŁAD</p> <p>Wykład obejmuje zagadnienia następujące. Wprowadzenie i przegląd technologii XML.</p>														

Historia technologii. Unicode. Składnia XML. DTD. Przestrzenie nazw. XML Schema. XPath i eksploracja dokumentów XML. Ustalanie wyglądu dokumentów XML przy pomocy CSS. XSL - transformacje. SAX API. DOM API. Wybrane języki formatowania danych oparte na XML. XML i Python.

WICZENIA LABORATORYJNE

Tworzenie schematów DTD i XML Schema.
Przetwarzanie XML za pomocą XSLT, w tym do generacji stron webowych.
Porównanie funkcjonalności modeli parsowania SAX i DOM.
Wykorzystanie języka zapytań XQuery.
Użycie bibliotek Pythona do przetwarzania XML.

*Formy zaliczenia -
sprawdzenie osiągnięć
efektów kształcenia*

po zmianie Ocena końcowa jest średnią ocen kolokwium obejmującego tego materiału wykładu (40%) oraz ocen z zadań wykonywanych na wiczeniach laboratoryjnych (60%).

*Literatura
podstawowa*

po zmianie Kazienko P., Gwiazda K.: XML na poważnie, Helion, 2002.
Arciniegas F.: XML. Kompendium programisty, Helion, 2002.

*Literatura
uzupełniająca*

po zmianie Mangano S.: XSLT. Receptury, Helion, 2007 (wyd. II).
Romowicz W.: XML. Wiczenia praktyczne, Helion, 2001.
Abiteboul S., Buneman P., Suciu D.: Dane w sieci WWW. Mikom, 2001.
Fitzgerald M.: Learning XSLT, O'Reilly, 2003.
Jones Ch., Drake F.: Python and XML, O'Reilly, 2002.

*Przebieg obciążenie
studenta prac własnych
- ze zdefiniowaniem
form pracy własnej*

Suma godzin wszystkich form zajęć	30
Udział w konsultacjach	5
Udział w pisemnych i/lub praktycznych formach weryfikacji	1
Przygotowywanie się do laboratorium	10
Przygotowywanie się do kolokwium wykładowego	6
Suma godzin:	52
Suma godzin powinna mieścić się w zakresie:	50..60

Uwagi

po zmianie brak

*Uwagi własne
publikowane*

Aktualizacja

2012-07-18

Course name

Course name in Polish **Technologie XML**

Language of instruction

Level of studies

Type of studies nie zdefiniowano

Unit running the programme Instytut Informatyki Stosowanej

Course coordinator and academic teachers

Grabowski Szymon, dr hab.

Bieniecki Wojciech, dr in .

Form of classes and number of teaching hour per semester

Lec.	Tut.	Lab.	Proj.	Sem.	Other	Total number of teaching hour per semester
15	0	15	0	0	0	30

Goals

po zmianie

The aim of this course is to get students acquainted with knowledge in XML syntax, basic XML-related notions and technologies (DTD, Schema, XSLT, XPath, XQuery, XML parsers).

Learning outcomes

after changes

At the end of the course a student will be able to:

1. define XML related notions,
2. run queries in XML-based databases,
3. use XML documents on web pages (via CSS and XSLT) and apply relevant Python libraries for common XML processing tasks,
4. create simple XML schemas.

Learning outcomes verification methods

after changes

Effect no 1: lecture test.
Effects no 2, 3, and 4: laboratory assignments.

Prerequisites

after changes

Script languages, Object databases. Computer networks.

Course organisation and content

after changes

LECTURE

Introduction to XML and technology overview. The XML history. Unicode. XML syntax. DTD. Namespaces. XML schema. XPath and XML document mining. Adjusting XML document appearance using CSS. XSL transforms. SAX API. DOM API. Selected languages for data formatting using XML. XML and Python.

LABORATORY

DTD and XML Schema creation.
 Processing XML with XSLT, also for web page generation.
 Functionality comparison of the parsing models SAX and DOM.
 Using the query language XQuery.
 Using Python libraries for XML processing.

Form of assessment



after changes

The final grade is the weighted average of the lecture test grade (40%) oraz the laboratory assignments grade (60%).

Basic reference materials



after changes

Kazienko P., Gwiazda K.: XML na powa nie, Helion, 2002.
 Arciniegas F.: XML. Kompendium programisty, Helion, 2002.

Other reference materials



after changes

Mangano S.: XSLT. Receptury, Helion, 2007 (wyd. II).
 Romowicz W.: XML. wiczenia praktyczne, Helion, 2001.
 Abiteboul S., Buneman P., Suciu D.: Dane w sieci WWW. Mikom, 2001.
 Fitzgerald M.: Learning XSLT, O'Reilly, 2003.
 Jones Ch., Drake F.: Python and XML, O'Reilly, 2002.

Average student work-load outside classroom

Total hours of different forms of classes	30
Participation in consultations	5
Participation in written and/or practical forms of assesment	1
Preparation to laboratories	10
Preparation to the lecture test	6
Total hours:	52
Total hours should be in the range:	50..60

Published comments

Aktualizacja

2012-07-18