

Technological Foundations of E-Economy - course description

General information	
Course name	Technological Foundations of E-Economy
Course ID	11.9-WK-liED-TPG-P-S14_pNadGen6UEMZ
Faculty	Faculty of Mathematics, Computer Science and Econometrics
Field of study	Informatics and Econometrics
Education profile	academic
Level of studies	Second-cycle studies leading to MS degree
Beginning semester	winter term 2022/2023

Course information	
Semester	3
ECTS credits to win	4
Course type	optional
Teaching language	polish
Author of syllabus	dr hab. inż. Silva Robak, prof. UZ

Classes forms					
The class form	Hours per semester (full-time)	Hours per week (full-time)	Hours per semester (part-time)	Hours per week (part-time)	Form of assignment
Project	30	2	-	-	Credit with grade
Lecture	15	1	-	-	Credit with grade

Aim of the course

Celem przedmiotu jest zapoznanie studenta z podstawami technologicznymi e-gospodarki, tj. koncepcjami, zasadami, mechanizmami i metodologiami leżącymi u podstaw usług Web.

Prerequisites

Znajomość technologii informacyjnych, znajomość podstaw projektowania systemów informacyjnych

Scope

Wykład/projekt

- Podstawy usług Web (Web services); luźno powiązane aplikacje e-biznesowe w postaci usług sieciowych. Architektura zorientowana na usługi SOA, role uczestników, operacje. Stos technologiczny usług sieciowych.
- Podstawowa funkcjonalność i standardy usług Web: Protokół SOAP (Simple Object Access Protocol), opis usług sieciowych WSDL (Web Services Description Language), rejestracja i odkrywanie usług sieciowych UDDI (Universal Description, Discovery, and Integration).
- XML – technologia umożliwiającą e-biznes. Cechy dokumentów XML, definicja struktury dokumentów (DTD, schema); prezentacja i transformacja dokumentów XSL, XSLT.
- Bezpieczeństwo informacji i niezawodność systemów informacyjnych zarządzania, wymagania jakościowe QoS. Infrastruktura klucza publicznego.
- Architektura systemów oprogramowania. Architektura systemów rozproszonych. Wielowarstwowa architektura biznesowa.
- Wybrane podejścia do warstwy śródprogramu (middleware): zdalne wywoływanie procedur RCP, zdalne wywoływanie metod RMI, śródprogramy bazujące na wiadomościach MOM, brokery integracyjne.
- Semantyka usług Web. Znaczenie metadanych. Model RDF.

Teaching methods

Tradycyjny wykład, ćwiczenia projektowe. Opracowanie projektów według instrukcji, które studenci otrzymają na początku semestru. Dyskusje prowadzące do pogłębienia wiedzy i lepszego zrozumienia przerabianego materiału.

Learning outcomes and methods of theirs verification

Outcome description	Outcome symbols	Methods of verification	The class form
Student zna i rozumie podstawowe koncepcje, zasady, mechanizmy i metodologie związane z projektowaniem i eksploatacją usług Web stosowanych w aplikacjach e-gospodarki.	K_W13 K_U15	Kolokwium pisemne z progami punktowymi pozwalającymi ocenić, czy student osiągnął efekty kształcenia w stopniu zadawalającym lub zaliczenie w formie ustnej składające się z pytań teoretycznych i problemowych. Ocena jednego projektu w semestrze.	- Lecture - Project
Student zna i rozumie rolę XML w wymianie informacji biznesowej w Internecie oraz związane z tym kwestie zaufania i bezpieczeństwa informacji.	K_W01 K_W13	Kolokwium pisemne z progami punktowymi pozwalającymi ocenić, czy student osiągnął efekty kształcenia w stopniu zadawalającym lub zaliczenie w formie ustnej składające się z pytań teoretycznych i problemowych. Ocena jednego projektu w semestrze.	- Lecture - Project

Outcome description	Outcome symbols	Methods of verification	The class form
Student posługuje się pojęciem środowiska.	K_W10	Kolokwium pisemne z pytaniami punktowymi pozwalającymi ocenić, czy student osiągnął efekty kształcenia w stopniu zadawalającym lub zaliczenie w formie ustnej składające się z pytań teoretycznych i problemowych. Ocena jednego projektu w semestrze.	- Lecture - Project
Student zna zasady architektury SOA i stos technologiczny usług Web.	K_W14 K_U17	Kolokwium pisemne z pytaniami punktowymi pozwalającymi ocenić, czy student osiągnął efekty kształcenia w stopniu zadawalającym lub zaliczenie w formie ustnej składające się z pytań teoretycznych i problemowych. Ocena jednego projektu w semestrze.	- Lecture - Project

Assignment conditions

Na ocenę z przedmiotu składa się ocena z projektu (50%) oraz ocena z wykładu (50%). Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest pozytywna ocena z wykładu i projektu.

Recommended reading

1. E. Kolbusz W. Olejniczak, Z. Szyjewski (red.), Inżynieria systemów informatycznych w e - gospodarce, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa, 2005.
2. L .F. Cabrera, C. Kurt: Architektura usług WEB i jej specyfikacje, Klucz do zrozumienia WS-*, Microsoft Press, APN Promise, Warszawa, 2005.
3. I. Sommerville, Inżynieria oprogramowania, Wydawnictwa Naukowo-Techniczne, Warszawa, 2003.

Further reading

1. M.P. Papazoglou, Web Services: Principles and Technology, Pearson Education, Prentice Hall, London, 2008.
2. Web Services Architecture, W3C Working Group 2004, <http://www.w3.org/TR/ws-arch>.

Notes

Modified by dr Alina Szelecka (last modification: 19-05-2022 21:47)

Generated automatically from SylabUZ computer system