

Wszechnica Informatyczna 2010/2011 - zblokowane wykłady popularnonaukowe z zakresu ICT będą realizowane w czwartki w godz. 17.15-19.35

Nazwa bloku	Tytuł wykładu	Wykładowca	Termin realizacji wykładu	Zagadnienia
Bazy danych i Business Intelligence - 12 godz.	Organizacja usług raportowania z wykorzystaniem MS SQL Server 2008 Reporting Services	Mgr inż. Andrzej Ptasznik	28.10.2010	Konfigurowanie usług raportowania; Tworzenie raportów i modeli raportów; Zarządzanie usługami raportowania z wykorzystaniem Report Menager-a; Interakcje w raportach; Subskrypcje raportów.
	Wykorzystanie Microsoft PowerShell do zarządzania serwerem bazy danych	Dr inż. Jacek Markus	4.11.2010	Co to jest PowerShell?; Wykorzystanie metod i atrybutów obiektów oraz zmiennych; Moduły rozszerzające, dostawcy, zamontowane napędy; Zarządzanie serwerem i analizowanie procesów uruchomionych na serwerze; Dostęp do właściwości środowiska.serwera za pośrednictwem WMI.
	Data Mining — techniki, algorytmy i zastosowania.	Mgr Marcin Szeliga	18.11.2010	Proces eksploracji danych przy użyciu serwera SQL 2008; Klasyczne techniki eksploracji danych (takie jak klasyfikacja czy segmentacja); Najczęściej stosowane algorytmy eksploracji danych (w tym naiwny klasyfikator Bayesa, drzewa decyzyjne, sieci neuronowe i szeregi czasowe); Przekładowe – nie tylko biznesowe - zastosowania modeli eksploracji danych.
	Język MDX - sztuka tworzenia zapytań do danych wielowymiarowych	Mgr inż. Paweł Potasiński	25.11.2010	Podstawy języka MDX; Klasyczne problemy biznesowe i ich rozwiązania; Najlepsze praktyki w tworzeniu zapytań MDX.

Zarządzanie projektami - 12 godz.	Systemowe aspekty zarządzania projektami	Dr hab. inż. prof. WWSI i WAT Piotr Zaskórski	2.12.2010	<ul style="list-style-type: none"> a) Istota projektu, organizacji i systemów projektowych b) Obszary wiedzy w projektowaniu c) Cykl zarządzania projektem d) Struktura i wartościowanie projektu e) Pomiar jakości, ryzyka i efektywności procesu projektowania f) Walidacja kosztowo-czasowa projektu g) Strategie realizacji i zarządzania projektem h) Wybór strategii projektowych i) X-engineering w projektowaniu
	Modele pracy i komunikacji w zespole projektowym	Mgr inż. Dariusz Olczyk	9.12.2010	<ul style="list-style-type: none"> a) Modele organizacji pracy zespołów projektowych b) Praca grupowa c) Usytuowanie kierownika projektu a jego skuteczność d) Dobór członków zespołu i modelowanie kompetencji w projekcie e) Konflikty w zespole projektowym (symptomy i przyczyny konfliktów, schematy analizy sytuacji konfliktowych) f) Procedury i techniki postępowania w sytuacjach konfliktowych (procedury i zachowania sprzyjające skutecznemu rozwiązywaniu konfliktów w zespole projektowym) g) Motywowanie zespołu h) Wirtualne Zespoły Projektowe
	Metodyki zarządzania projektami ze szczególnym uwzględnieniem PRINCE2 (WERSJA 2009)	Dr inż. Waldemar Łabuda	16.12.2010	<ul style="list-style-type: none"> a) Istota metodyki zarządzania projektami b) Kryteria wyboru metodyki c) Analiza porównawcza wybranych metodyk w aspekcie kryteriów dominujących d) Metodyka PRINCE2 w wersji 2009 e) Podejście do zarządzania ryzykiem i jakością w metodyce PRINCE2/2009 f) Zastosowanie podstawowych technik w metodyce PRINCE2/2009 na przykładzie g) Dostosowanie metodyki PRINCE2 do warunków projektu (przykłady)

	Zarządzanie projektami w środowisku wybranych metod i technik projektowania	Dr inż. Szymon Supernak	13.01.2011	<ul style="list-style-type: none"> a) Identyfikacja i klasyfikacja metod i technik projektowania b) Analiza porównawcza systemów wspomagających projektowanie c) Modelowanie systemów informatycznych w zaawansowanym środowisku obiektowym (wpływ środowiska obiektowego na proces utrzymania spójności projektu) d) Organizacja prac projektowych z wykorzystaniem repozytoriów projektu e) Organizacja pracy grupowej w projektowaniu SI na bazie wspólnego repozytorium projektu f) Komunikacja i monitorowanie w projektach wspomaganych wybranymi narzędziami g) Monitorowanie i dokumentowanie projektu h) Praktyczne wskazania projektowo-menedżerskie w aspekcie realizacji kontraktów i zamówień w świetle Ustawy o Zamówieniach Publicznych
	Cyfrowe fotografie – jak zrobić coś, czego nasz aparat nie potrafi	Mgr inż. Piotr Kopiał	3.03.2011	<ul style="list-style-type: none"> 1. Kompozycja zdjęcia, sztuka fotografowania. 2. Wykorzystaj możliwości swojego aparatu - ustawianie parametrów ekspozycji, programy tematyczne aparatu. 3. Edycja i retusz fotografii cyfrowych. 4. Wykorzystaj możliwości swojego komputera - profesjonalny program graficzny. 5. Zaprezentuj swoje fotografie - przygotowywanie zdjęć do wydruku.

Grafika komputerowa i multimedia - 12 godz.

Grafiki komputerowe przypominające zdjęcia fotograficzne - jak się je robi w praktyce	Mgr inż. Daniel Jaroszewski	10.03.2011	Wykład wprowadzi uczestników w tajniki tworzenia fotorealistycznych wizualizacji z wykorzystaniem oprogramowania pracującego w środowisku 3D. Poruszone zostaną następujące zagadnienia: 1. Podstawowe techniki modelowania obiektów w środowisku trójwymiarowym (prymitywy, deformacje, bool, NURBS, polymodeling, itd.), 2. Zasady przygotowania materiałów (tekstur), 3. Techniki oświetlania scen trójwymiarowych z wykorzystaniem różnych algorytmów, 4. Synteza cyfrowych obrazów – jak zrobić grafikę komputerową, przypominającą zdjęcie fotograficzne.
Techniki stosowane w animacji komputerowej – jak ożywić wirtualny świat	Mgr inż. Daniel Jaroszewski	17.03.2011	Wykład umożliwi zapoznanie się uczestników z podstawowymi technikami animacyjnymi w środowisku trójwymiarowym. W szczególności pozwoli poznać się z: 1. Klatkami kluczowymi, czyli zapamiętywaniem charakterystycznych parametrów obiektów w czasie, 2. Techniką cząsteczkową – jak wprowadzić w ruch dużą liczbę podobnych obiektów, 3. Modelami symulacyjnymi – jak zrobić animację komputerową, która jest zgodna z zasadami praw fizyki, 4. Animacją szkieletową – jak wprowadzić w ruch wirtualnych bohaterów.

			<p>Wykład dostarczy praktycznych rad jak przekształcić surowy materiał wideo zarejestrowany kamerą wideo w profesjonalny reportaż. W trakcie wykładu zostaną omówione następujące zagadnienia:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Podstawy cyfrowego wideo – sprzęt i oprogramowanie, 2. Zasady tworzenia reportaży i techniczne aspekty ich realizacji, 3. Sposoby budowania czołówek na potrzeby realizacji reportaży, 4. Podstawowe techniki specjalne i sposoby ich realizacji.
	Cyfrowy film i montaż nieliniowy – jak zamienić surowy materiał wideo w profesjonalny reportaż	Mgr inż. Daniel Jaroszewski	24.03.2011
	Metodologie projektowania sieci teleinformatycznych	Mdr inż. Józef Wacnik	19.05.2011
	Adresowanie hostów w sieciach komputerowych	Dr inż. Dariusz Chaładyniak	26.05.2011
			<ol style="list-style-type: none"> 1. Strukturalna analiza systemów teleinformatycznych. 2. Cykl życia i rozwoju systemów. 3. Cele biznesowe projektu. 4. Cele techniczne projektu. 5. Wymagania jakościowe i niezawodnościowe. 6. Zarządzanie procesem projektowania sieci teleinformatycznych.
			<ol style="list-style-type: none"> 1. Wstęp do adresowania IP. 2. Adresowanie klasowe. 3. Adresowanie bezklasowe - maski podsieci. 4. Translacja NAT i PAT. 5. Usługa DHCP. 6. Usługa DNS. 7. Adresowanie IPv6. 8. Konfiguracja adresów IP.

**Sieci komputerowe - 12
godz.**

Sieci w Data Center. Nowe koncepcje budowy centrów przetwarzania danych	Mgr inż. Przemysław Przybylak	02.06.2011	<ol style="list-style-type: none">1. Charakterystyka ruchu sieciowego w klasycznym DC z uwzględnieniem technologii FC i Ethernet.2. Technologie wykorzystywane w DC nowego typu, m.in. technologia FCoE.3. Wykorzystanie techniki wirtualizacji elementów infrastruktury w DC.4. Odniesienie jakości, elastyczności i poziomu spójności zarządzania usługami informatycznymi z poziomu DC.5. Podniesienia niezawodności i zachowania ciągłości działania.6. Obniżenie kosztów związanych z inwestycjami w DC.
Systemy IDS/IPS w procesie zarządzania bezpieczeństwem teleinformatycznym firmy	Dr inż. Krzysztof Różanowski	09.06.2011	<ol style="list-style-type: none">1. Wprowadzenie do problemu bezpieczeństwa teleinformatycznego.2. Analiza podstawowych zagrożeń w sieciach TCP/IP (metody ataków prowadzone z wykorzystaniem technik modyfikacji pakietów TCP - sniffery sieciowe).3. Charakterystyka systemów IDS (HIDS, NIDS)/IPS na przykładzie LogSentry, PortSentry oraz Snort w środowisku systemowym open source.4. Integracja narzędzia Snort z systemem zarządzania informacją diagnostyczną BASE oraz z firewallem iptables.5. Wdrożenie aktywnego systemu wykrywania włamań zintegrowanego z firewall do projektu ochrony sieci teleinformatycznej.