

**AGH**AGH UNIVERSITY OF SCIENCE
AND TECHNOLOGY

Nazwa modułu: Technologie aplikacji internetowych

Rok akademicki: 2014/2015 Kod: IIN-1-687-s Punkty ECTS: 3

Wydział: Informatyki, Elektroniki i Telekomunikacji

Kierunek: Informatyka Specjalność: —

Poziom studiów: Studia I stopnia Forma i tryb studiów: Stacjonarne

Język wykładowy: Polski Profil kształcenia: Ogólnoakademicki (A) Semestr: 6

Strona www: —

Osoba odpowiedzialna: dr inż. Żmuda Daniel (zmuda@agh.edu.pl)

Osoby prowadzące: mgr inż. Konieczny Marek (marekko@agh.edu.pl)
dr inż. Kwolek Bartosz (bkwolek@agh.edu.pl)

Opis efektów kształcenia dla modułu zajęć

Kod EKM	Student, który zaliczył moduł zajęć wie/umie/potrafi	Powiązania z EKK	Sposób weryfikacji efektów kształcenia (forma zaliczeń)
Wiedza			
M_W001	Posiada wiedzę niezbędną do analizy i projektowania aplikacji internetowych, w tym z wykorzystaniem typowych technologii to tego przeznaczonych.	IN1A_W06, IN1A_W07, IN1A_W09	Aktywność na zajęciach, Kolokwium
M_W002	Zna i rozumie paradygmat architektury jako aspektu związanego z działaniem systemu; rozróżnia statyczną strukturę kodu systemu od jego dynamicznej architektury.	IN1A_W06, IN1A_W07	Kolokwium
M_W003	Zna i rozumie zasady optymalizacji systemów działających w Sieci pod kątem skalowalności oraz techniki do tego stosowane.	IN1A_W06, IN1A_W07	Kolokwium
M_W004	Zna i rozumie podstawową problematykę tworzenia zarządzanych środowisk wirtualnych i chmurowych.	IN1A_W06, IN1A_W07	Kolokwium
Umiejętności			
M_U001	Potrafi zainstalować i skonfigurować wybrane produkty z zakresu technologii internetowych.	IN1A_W07, IN1A_W08, IN1A_W09	Aktywność na zajęciach, Odpowiedź ustna, Zaliczenie laboratorium
Kompetencje społeczne			

M_K001	Rozumie uwarunkowania społeczne związane z masowym korzystaniem z usług dostępnych przez Internet, w tym znaczenie ochrony prywatności.	IN1A_K02	Aktywność na zajęciach, Zaliczenie laboratorium
--------	---	----------	---

Matryca efektów kształcenia w odniesieniu do form zajęć

Kod EKM	Student, który zaliczył moduł zajęć wie/umie/potrafi	Forma zajęć										
		Wykład	Ćwiczenia audytoryjne	Ćwiczenia laboratoryjne	Ćwiczenia projektowe	Konwersatorium	Zajęcia seminaryjne	Zajęcia praktyczne	Zajęcia terenowe	Zajęcia warsztatowe	Inne	E-learning
Wiedza												
M_W001	Posiada wiedzę niezbędną do analizy i projektowania aplikacji internetowych, w tym z wykorzystaniem typowych technologii to tego przeznaczonych.	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
M_W002	Zna i rozumie paradygmat architektury jako aspektu związanego z działaniem systemu; rozróżnia statyczną strukturę kodu systemu od jego dynamicznej architektury.	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
M_W003	Zna i rozumie zasady optymalizacji systemów działających w Sieci pod kątem skalowalności oraz techniki do tego stosowane.	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
M_W004	Zna i rozumie podstawową problematykę tworzenia zarządzanych środowisk wirtualnych i chmurowych.	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Umiejętności												
M_U001	Potrafi zainstalować i skonfigurować wybrane produkty z zakresu technologii internetowych.	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-
Kompetencje społeczne												
M_K001	Rozumie uwarunkowania społeczne związane z masowym korzystaniem z usług dostępnych przez Internet, w tym znaczenie ochrony prywatności.	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-

Treść modułu zajęć (program wykładów i pozostałych zajęć)

Wykład

Modele architektoniczne złożonych aplikacji sieciowych; style architektoniczne aplikacji przeznaczonych do pracy w Internecie; budowa usług złożonych. Projektowanie i optymalizacja systemów aplikacji internetowych pod kątem zapewnienia skalowalności. Technologie wspomagające budowę aplikacyjnych systemów sieciowych. Sterowanie wykorzystaniem; systemy zwielokrotnione, geolokacja i różnicowanie treści. Systemy zintegrowane generowania, rozpowszechniania, udostępniania i wyszukiwania zasobów i usług. Wirtualizacja środowisk udostępniania usług przechowywania i przetwarzania danych – systemy zarządzania wirtualizacją komputerów i systemy chmurowe. Zagadnienia bezpieczeństwa w aplikacjach internetowych.

Ćwiczenia laboratoryjne

Ćwiczenia obejmują zagadnienia konfiguracji proxy/akceleratorów, kontenerów Java, systemów zarządzania treścią jak również poruszają kwestie testowania. Ponadto przedstawiane są takie technologie jak: Web Services, REST, Spring, Security oraz JSF. Uczestnicy instalują i przeprowadzają konfigurację określonych aplikacji zgodnie z otrzymanymi założeniami co do ich przeznaczenia i sposobu wykorzystania. Ponadto przeprowadzają samodzielnie instalację realnych aplikacji studenckich.

Sposób obliczania oceny końcowej

Ocena z laboratorium jest wyznaczana jako średnia arytmetyczna ocen uzyskiwanych przez studenta w ramach zajęć.

Ocena końcowa z przedmiotu jest równa ocenie z laboratorium.

Wymagania wstępne i dodatkowe

Nie podano wymagań wstępnych lub dodatkowych.

Zalecana literatura i pomoce naukowe

1. Schlossnagle T., Scalable Internet Architectures, Sams Publishing, 2006
2. Roy T. Fielding, Architectural Styles and the Design of Network-based Software Architectures, Ph.D. Dissertation, 2000
3. Souders S., High Performance Web Sites. Essential Knowledge for Front-End Engineers, O'Reilly, 2007
4. Bowen, R., Coar, K., Apache. Receptury, Wydawnictwo Helion, 2009

Publikacje naukowe osób prowadzących zajęcia związane z tematyką modułu

Nie podano dodatkowych publikacji

Informacje dodatkowe

Brak

Nakład pracy studenta (bilans punktów ECTS)

Forma aktywności studenta	Obciążenie studenta
Udział w wykładach	14 godz
Udział w ćwiczeniach laboratoryjnych	14 godz
Przygotowanie do zajęć	15 godz
Przygotowanie sprawozdania, pracy pisemnej, prezentacji, itp.	15 godz
Samodzielne studiowanie tematyki zajęć	17 godz
Sumaryczne obciążenie pracą studenta	75 godz
Punkty ECTS za moduł	3 ECTS