

<b>Nazwa przedmiotu</b>	<i>Multimedia w Internecie</i>
<b>Autor programu</b>	Prof. dr hab. inż. Marek Domański
<b>Kierunek studiów</b>	Techniczne zastosowania internetu
<b>Specjalność</b>	–
<b>Rok studiów</b>	1 na studiach drugiego stopnia
<b>Semestr</b>	2 na studiach drugiego stopnia
<b>Punkty ECTS</b>	5
<b>Liczba godzin</b>	60
<b>Forma zajęć, metody nau- czenia</b>	Wykład 30h, ćwiczenia laboratoryjne 30h
<b>Wymagania wstępne</b>	Podstawowe informacje o systemach telekomunikacyjnych i przetwarzaniu sygnałów
<b>Status przedmiotu w prog- ramie studiów (obowiąz- kowy/fakultatywny), blok</b>	Obowiązkowy, grupa przedmiotów specjalistycznych z Telekomunikacji
<b>Cele przedmiotu</b>	Celem jest przedstawienie technik i systemów multimedialnych pod kątem ich wykorzystania w budowie złożonych systemów wykorzystujących Internet
<b>Forma zaliczenia</b>	Egzamin pisemny i ustny, realizacja zadań laboratoryjnych
<b>Treści programowe (program przedmiotu)</b>	<p><b>Wykłady:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Reprezentacje cyfrowe dźwięku</li> <li>2. Kompresja dźwięku</li> <li>3. Reprezentacja i kompresja sygnału mowy</li> <li>4. Reprezentacje cyfrowe obrazu</li> <li>5. Kompresja obrazu nieruchomego – bezstratna i stratna</li> <li>6. Reprezentacja obrazu ruchomego</li> <li>7. Kodowanie wizyjne</li> <li>8. Kodowanie obiektów multimedialnych</li> <li>9. Rozproszone zasoby multimedialne</li> <li>10. Skalowalność w reprezentacji obiektów multimedialnych</li> <li>11. Automatyczne wyszukiwanie treści multimedialnych</li> <li>12. Zarządzanie treściami multimedialnymi</li> <li>13. Telewizja interaktywna</li> <li>14. Interaktywne zintegrowane usługi multimedialne</li> </ol> <p><b>Ćwiczenia:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dźwięk – sygnał cyfrowy, próbkowanie, filtracja, przetwarzanie</li> <li>2. Kompresja dźwięku</li> <li>3. Reprezentacje obrazu w systemach cyfrowych</li> <li>4. Kompresja obrazu nieruchomego</li> <li>5. Obraz ruchomy – właściwości, przetwarzanie</li> <li>6. Kompresja obrazu ruchomego</li> <li>7. Automatyczne wyszukiwanie treści multimedialnych</li> <li>8. Telewizja cyfrowa</li> </ol>
<b>Literatura obowiązkowa</b>	M. Domański, Zaawansowane techniki kompresji obrazów i sekwencji wizyjnych, PPPP Poznań 2000. A. Czyżewski, Dźwięk cyfrowy, EXIT 1998.
<b>Literatura uzupełniająca</b>	J.-R. Ohm, Multimedia Communications Technology, Springer 2004. R. Steinmetz, K. Nahrestedt, Multimedia Systems, Springer 2004.