

## Sylabus przedmiotu

Przedmiot:	<b>Architektury systemów komputerowych</b>
Kierunek:	Informatyka, I stopień [6 sem], stacjonarny, ogólnoakademicki, rozpoczęty w: 2013
Rok/Semestr:	I/2
Liczba godzin:	30,0
Nauczyciel:	<b>Kotliński Jerzy, dr</b>
Forma zajęć:	wykład
Rodzaj zaliczenia:	zaliczenie na ocenę
Punkty ECTS:	5,0
Godzinowe ekwiwalenty punktów ECTS (łącznie liczba godzin w semestrze):	10,0 Godziny kontaktowe z prowadzącym zajęcia realizowane w formie konsultacji 30,0 Godziny kontaktowe z prowadzącym zajęcia realizowane w formie zajęć dydaktycznych 20,0 Przygotowanie się studenta do zajęć dydaktycznych 45,0 Przygotowanie się studenta do zaliczeń i/lub egzaminów 45,0 Studiowanie przez studenta literatury przedmiotu
Poziom trudności:	podstawowy
Wstępne wymagania:	podstawowe wiadomości ze szkoły średniej z fizyki i matematyki.
Metody dydaktyczne:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ćwiczenia laboratoryjne</li> <li>• konsultacje</li> <li>• wykład informacyjny</li> <li>• wykład problemowy</li> <li>• z użyciem komputera</li> </ul>
Zakres tematów:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Elementy elektroniki i elektroniki cyfrowej.</li> <li>2. Pamięci ROM i RAM – podział, budowa i zasada działania.</li> <li>3. Mikroprocesor: <ul style="list-style-type: none"> <li>· architektura wewnętrzna uP;</li> <li>· zewnętrzne linie sygnałowe i magistrale;</li> <li>· cykle maszynowe i rozkazowe;</li> <li>· przerwania.</li> </ul> </li> <li>4. Budowa komputera: <ul style="list-style-type: none"> <li>· uP, ROM, RAM, magistrale sterujące i danych, adresowanie;</li> <li>· układy czasowo-licznikowe;</li> <li>· obsługa przerwań - kontroler przerwań;</li> <li>· inne urządzenia I/O: klawiatura, generator obrazu;</li> <li>· zapisywanie i odtwarzanie kodu na nośniku magnetycznym;</li> <li>· porty transmisji szeregowej i równoległej;</li> <li>· układy wspomaganie: DMA.</li> </ul> </li> <li>5. Peryferyjne urządzenia I/O komputera</li> <li>6. Przegląd architektur mikroprocesorów i systemów komputerowych.</li> </ol>
Forma oceniania:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ćwiczenia praktyczne/laboratoryjne</li> <li>• końcowe zaliczenie pisemne</li> <li>• obecność na zajęciach</li> <li>• ocena ciągła (bieżące przygotowanie do zajęć i aktywność)</li> </ul>
Literatura:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Paul Horowitz, Winfield Hill: 'Sztuka elektroniki'; Wydawnictwa Komunikacji i Łączności, Warszawa 1992, ISBN 83-206-1019-2;</li> <li>2. Krzysztof Sacha, Andrzej Rydzewski: "Mikroprocesor wpytaniach i odpowiedziach"; Wydawnictwa Naukowo-Techniczne, Warszawa 1985, ISBN 83-204-0684-6;</li> <li>3. Piotr Metzger: "Anatomia PC"; wyd. 4, Helion, Gliwice 2001, ISBN 83-7197-403-5;</li> <li>4. Andrzej Rydzewski, Krzysztof Sacha: "Mikrokomputer - elementy, budowa, działanie"; Wydawnictwa Sigma, Warszawa 1986, ISBN 83-85001-17-4;</li> <li>5. DSM-51 Dydaktyczny System Mikroprocesorowy - instrukcja obsługi v.3.01; plik "dsm51_IO.pdf"; <a href="http://www.micromade.pl">www.micromade.pl</a></li> </ol>