



<ul style="list-style-type: none"> <li>- ocena wiedzy zdobytej na wykładzie</li> <li>- ocena umiejętności związanych z realizacją zadań projektowych</li> <li>- ocena przygotowania studenta do zajęć laboratoryjnych oraz ocena umiejętności związanych z realizacją ćwiczeń laboratoryjnych</li> <li>- ocena sprawozdań</li> <li>- ocena umiejętności pracy w zespole</li> </ul>		
<b>Treści programowe</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Wstęp do algorytmów</li> <li>- Wprowadzenie do programowania</li> <li>- Definiowanie składni i semantyki wyrażeń</li> <li>- Reprezentacja liczb</li> <li>- Składnia i semantyka instrukcji</li> <li>- Poprawność programów</li> <li>- Pliki</li> <li>- Pamięć dynamiczna</li> <li>- Procedury i funkcje</li> <li>- Rekursja</li> </ul>		
<b>Literatura podstawowa:</b>		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. G. Cornell, C. Horstmann, Java Podstawy, Helion</li> <li>2. B. Eckel, Thinking in Java. Edycja polska</li> </ol>		
<b>Literatura uzupełniająca:</b>		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <a href="http://wazniak.mimuw.edu.pl/index.php?title=Wst%C4%99p_do_programowania">http://wazniak.mimuw.edu.pl/index.php?title=Wst%C4%99p_do_programowania</a></li> </ol>		
<b>Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta</b>		
<b>Czynność</b>	<b>Czas (godz.)</b>	
1. udział w zajęciach wykładowych (7,5x2 godz.)	15	
2. udział w zajęciach laboratoryjnych (15x2 godz.)	30	
3. udział w konsultacjach związanych z realizacją procesu kształcenia, w szczególności ćwiczeń laboratoryjnych / projektu	10	
4. dokończenie (w ramach pracy własnej) sprawozdań z ćwiczeń laboratoryjnych	5	
5. napisanie programu / programów, uruchomienie i weryfikacja (czas poza zajęciami laboratoryjnymi)	15	
6. przygotowanie do ćwiczeń laboratoryjnych	5	
7. przygotowanie do sprawdzianów / kolokwium	5	
8. zapoznanie się ze wskazaną literaturą / materiałami dydaktycznymi	5	
9. przygotowanie do egzaminu i udział w egzaminie	5	
<b>Obciążenie pracą studenta</b>		
<b>forma aktywności</b>	<b>godzin</b>	<b>ECTS</b>
Łączny nakład pracy	105	4
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	57	2
Zajęcia o charakterze praktycznym	75	3