

Poznanie podstawowych cech i funkcji programu AutoCAD. Poznanie narzędzi rysunkowych i modyfikacyjnych. Praca z funkcjami: kreskowanie, wypełnienie. Poznanie narzędzi wspomagających wymiarowanie. Wykorzystanie środowiska programowania Delphi do tworzenia narzędzi programowych wspomagających projektowanie. Charakterystyka środowiska Delphi (rodzaje komponentów). Tworzenia kodu programu w środowisku Delphi. Wykorzystanie w programie instrukcji złożonych. Opracowanie programu komputerowego na podstawie przykładowego algorytmu obliczeniowego.

Literatura podstawowa:

1. Pikoń A., AutoCad 2007 PL. Helion, Warszawa, 2007.
2. Reisdorph K., Delphi 6 dla każdego. Helion, Warszawa, 2001.
3. Tor A., Excel 2002/XP. Visual Basic. TORTECH, Warszawa 2004.

Literatura uzupełniająca:**Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta**

Czynność	Czas (godz.)	
1. Udział w wykładzie	15	
2. Utrwalanie treści wykładu	6	
3. Konsultacje	8	
4. Udział w laboratorium	15	
5. Utrwalenie treści ćwiczeń lab.	6	
6. Przygotowanie do egzaminu/zaliczenia	8	
7. Udział w egzaminie/zaliczeniu	8	
Obciążenie pracą studenta		
forma aktywności	godzin	ECTS
Łączny nakład pracy	66	3
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	46	2
Zajęcia o charakterze praktycznym	33	1