

Sposoby sprawdzenia efektów kształcenia		
Wiedza Wykonanie projektu ? 1-2 Umiejętności Aktywność za zajęciach ? 1-3 Kompetencje Społeczne Obrona projektu ? 1-3 -		
Treści programowe		
Omawiane są zasady projektowania obiektów i instalacji przemysłowych z wykorzystaniem oprogramowania specjalistycznego typu AutoCad 3D Plant, AVEVA Plant. W ramach zajęć projektowych studenci wykonują projekt instalacji przemysłowej począwszy od schematu technologicznego aż do stworzenia reprezentacji graficznej i przestrzennej (modelu 3D) instalacji. Studenci wykorzystują specjalistyczne oprogramowanie do tworzenia schematów technologicznych AVEVA Diagrams a do stworzenia modelu 3D instalacji AVEVA E3D		
Literatura podstawowa:		
1. materiały dostarczone przez prowadzących zajęcia		
Literatura uzupełniająca:		
1. Dokumentacja techniczna oprogramowania AVEVA		
Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta		
Czynność	Czas (godz.)	
1. Udział w zajęciach	30	
2. Udział w konsultacjach	10	
3. Wykonanie zadania projektowego (w tym opanowanie obsługi oprogramowania)	10	
4. Przygotowanie do zajęć	25	
Obciążenie pracą studenta		
forma aktywności	godzin	ECTS
Łączny nakład pracy	75	2
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	40	1
Zajęcia o charakterze praktycznym	30	1