

Sposoby sprawdzenia efektów kształcenia		
-Egzamin pisemny z wykładu, zaliczenie ćwiczeń.		
Treści programowe		
Charakterystyczne cechy konstrukcji urządzeń precyzyjnych. Ogólne zasady konstruowania, m. in.: wymagania montażowe i technologiczne, dokładność przekazywania sygnałów, ergonomiczność itp. Materiały konstrukcyjne. Połączenia, szybkie łączniki. Prowadnice i łożyskowania w urządzeniach precyzyjnych. Sprzęgła i hamulce. Ustalacze, ograniczniki obrotu. Elementy sprężyste. Smarowanie zespołów urządzeń precyzyjnych. Elementy elektroniczne w urządzeniach precyzyjnych.		
Literatura podstawowa:		
1. Praca zbiorowa : Konstrukcja przyrządów i urządzeń precyzyjnych, WNT Warszawa 1996.		
Literatura uzupełniająca:		
1. Stępień S.: Poradnik konstruktora sprzętu elektronicznego. Warszawa, 1981		
Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta		
Czynność	Czas (godz.)	
1. Udział w wykładach	15	
2. Utrwalanie treści wykładu	2	
3. Konsultacje dotyczące materiału przekazanego na wykładach	2	
4. Przygotowanie do egzaminu	10	
5. Udział w egzaminie	2	
6. Przygotowanie do ćwiczeń	10	
7. Udział w ćwiczeniach	15	
8. Utrwalanie treści ćwiczeń	2	
9. Konsultacje dotyczące materiału przekazanego na ćwiczeniach	2	
10. Przygotowanie do zaliczenia ćwiczeń	10	
11. Udział w zaliczeniu ćwiczeń	2	
Obciążenie pracą studenta		
forma aktywności	godzin	ECTS
Łączny nakład pracy	72	3
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	38	2
Zajęcia o charakterze praktycznym	0	0