

2025 春期講座 (基礎部分の解説中心)

機械 : 5日間

	日程	大項目	内容 (概ねの予定)
1	6月1日 (日)	直流機	誘導起電力と計算
			直流機の特性、トルク、電機子反作用
		同期機	同期速度と誘導起電力
			電機子反作用、同期インピーダンス 短絡比と出力の公式
2	6月21日 (土)	変圧器	誘導起電力と等価回路
			損失、最高効率の条件
			電圧変動率と電圧降下
			平行運転の条件と結線方式
		誘導機	すべりと等価回路
			トルクとすべりの比例推移 速度制御と始動法
3	7月5日 (土)	パワエレ	電力半導体素子の種類
			各種整流回路の直流平均電圧
			インバータ回路、チョップ回路
		電動機応用	揚水ポンプの所要動力
			エレベータの所要動力
照明	照明計算		
4	7月20日 (日)	電熱	熱回路と電気回路
			ヒートポンプ
		電気化学	ファラデーの法則 酸化、還元、二次電池
5	8月2日 (土)	自動制御	自動制御の分類
			シーケンス制御
			フィードバック制御系の基本構成、P I D動作
			伝達関数とブロック線図
			1次遅れ要素の特性
			自動制御で大切なこと、過渡応答、周波数応答
			2次遅れ要素の過渡応答
			ボード線図
		コンピュータ	論理回路
			2進数、10進数、16進数