

基礎力向上講座 シラバス《電気基礎》  
 2024年度 前期後半 in 梅田キャンパス  
 担当:吉田 福蔵



分野	電気基礎(R科・S科対象)	
回数	テーマ	内容・方法等
第1回	直流回路①	オームの法則 抵抗値計算(直列、並列、直並列) キルヒホッフの法則(1)・・・枝電流法
第2回	直流回路②	キルヒホッフの法則(2)・・・ループ電流法 テブナンの定理(1)
第3回	直流回路③	テブナンの定理(2)
	交流回路①	正弦波交流の性質
第4回	交流回路②	交流のフェーザ表現(1) 授業での第7回までの復習
第5回	交流回路③	交流のフェーザ表現(2) インピーダンス(1)
第6回	交流回路④	インピーダンス(2) 記号法による回路計算(1)
第7回	交流回路⑤	記号法による回路計算(2) 交流電力の計算

電気回路 I の授業で習った知識は、基礎力向上講座に参加し、演習問題を解くことで更に深めよう。

関数電卓を持参する。

基礎力向上講座 シラバス《物理》  
 2024 年度 前期前半 in 梅田キャンパス(R・S・W科)  
 担当:吉田 福蔵・平野 裕一



分野	物理(R科・S科・W科対象)	
回数	テーマ	内容・方法等
第1回	運動の表現	座標系、位置そして変位 速度表現 加速度表現
第2回	運動法則	等速直線運動、等速度直線運動 ニュートンの運動法則、力 工学に必要な微分方程式(1)
第3回	運動の解法①	工学に必要な微分方程式(2) 放物運動
第4回	運動の解法②	落下運動と空気抵抗
第5回	運動の解法③	単振動と減衰振動
第6回	仕事とエネルギー①	仕事と運動エネルギー 保存力と位置エネルギー
第7回	仕事とエネルギー②	力学的エネルギー保存則

物理学 I の授業で習った知識は、基礎力向上講座に参加し、演習問題を解くことで更に深めよう。