

令和5年度 シラバス

整理番号	T電工基16
------	--------

教科名	工業（電気）科	科目名	工業技術基礎		
履修学年	1 学年	履修	<input checked="" type="checkbox"/> 必修 <input type="checkbox"/> 選択	単位数	4 単位
使用教科書 副教材等	工業基礎テキスト 第1学年（神戸村野工業高等学校 電気科）				
学習の目標	実践的・体験的な学習活動を通して、工業の課題を適切に解決することに必要な基礎的な資質・能力を身につける。 工業のもつ社会的な意義や人と技術との関わりを踏まえて理解力と技術力を身につける。 工業に関する広い視野を身につけ、自ら学び、主体的かつ協働的に取り組む態度を養う。				

●どのような力を、どのレベルまで身につけるのか【目指す能力とその次元】

評価の観点	知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
評価基準	工業の各分野に関する基礎的な知識と技能を身につけ、工業の発展と環境・資源などとの調和のとれたものづくりを合理的に計画し、実際の仕事を適切に処理する技能を身につけている。	工業技術に関する諸問題の適切な解決をめざして、広い視野からみずから思考し、基礎的な知識と技術を活用して適切に判断し、その結果を的確に表現し伝える能力を身につけている。	工業技術について主体的に興味・関心を持ち、その改善向上をめざして意欲的に取り組むとともに、社会の発展に役立つ技術開発を積極的に学ぶ態度を身につけている。
評価方法	実技テスト結果	報告書の完成度、安全作業、作品の完成度、機器や工具の取り扱い等	報告書の完成度、安全作業、作品の完成度、機器や工具の取り扱い等

●いつ、何を学ぶか【学習内容】

学期	学習内容	学習活動・ねらい
1 学期	<ul style="list-style-type: none"> <li>・工作基礎 : 工具の安全な取り扱い</li> <li>・電気工事 : 工事に関する基礎知識と技能</li> <li>・情報 : 関数電卓での計算</li> <li>・電気計測 : 抵抗器の直並列接続</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・テスト製作に向けて基礎的な工具やはんだ付けができるようになる。</li> <li>・工具の取り扱い方を理解し簡単な単位作業ができるようになる。</li> <li>・関数電卓の使用方法を理解し、基礎的な計算ができるようになる。</li> <li>・抵抗器の取り扱い方を習得する。</li> </ul>
2 学期	<ul style="list-style-type: none"> <li>・工作基礎 : テスタ製作（カラーコード）</li> <li>・電気工事 : 器具の取り付け方と複雑図</li> <li>・情報 : Word文章作成</li> <li>・電気計測 : 分流器、ホイーストブリッジ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・テスト製作に向けて、抵抗器のカラーコードを理解しテストの完成を目指す。</li> <li>・各器具への取り付け方を覚え、結線できるようになる。</li> <li>・Wordでの文章作成ができるように正しくタイピングができるようになる。</li> <li>・分流器やホイーストブリッジを使い、理論と実験を関連付ける。</li> </ul>
3 学期	<ul style="list-style-type: none"> <li>・工作基礎 : テスタ製作、動作確認</li> <li>・電気工事 : 第2種電気工事士候補問題</li> <li>・情報 : C言語四則演算</li> <li>・電気計測 : キルヒホッフの法則</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・テストを完成させ、使い方を身につける。</li> <li>・課題に対して、複雑図を書き、工事ができるようになる。</li> <li>・C言語の演算子を用いて四則計算ができるようになる。</li> <li>・回路を用いてキルヒホッフの法則の理論と実験を関連付ける。</li> </ul>