学校番号	T3009

令和８年度　工業科

教科	工業	科目	電気実習	単位数	2単位	年次	２年次
使用教科書							
副教材等	プリント						

１　担当者からのメッセージ（学習方法等）

実習課題を通じて専門的な知識や技術を学習しケーブル工事を中心に実技実習をおこなう基礎から指導します。休むことのないように真面目に実習に取り組んでください。

２　学習の到達目標

配線図の電気回路図化および電線の接続方法・器具への接続方法を修得させる。
【知識及び技術】
)電気工事で使用する工具の使い方、各器具への電線の取り付け方、電線同士の接続方法等の技術を習得する。また、電気配線図の図記号の意味、各器具の名称とその用途を理解する。
【思考力、判断力、表現力等】
単線図から複線図へ正しく書き換えることができ、接続する器具に応じて、最適な電線の剥ぎ取り図を書ける。また、作成した図面を見ながら、定められた時間内に課題を完成する。
【学びに向かう力、人間性等】
電気の各分野に関する技術の向上をめざして自ら学び、電気の各分野の発展に主体的かつ協働的に取り組む態度を養う。

３　評価の観点及びその趣旨

観点	a:知識・技術	b:思考・判断・表現	c:主体的に学習に取り組む態度
観点の趣旨	電気工事で使用する工具の使い方、各器具への電線の取り付け方、電線同士の接続方法等の技術を習得している。また、電気配線図の図記号の意味、各器具の名称とその用途を理解している。	単線図から複線図へ正しく書き換えることができ、接続する器具に応じて、最適な電線の剥ぎ取り図を書くことができる。また、作成した図面を見ながら、定められた時間内に課題を完成させることができる。	課題を完成させることができている。また、主体的に工具の準備や片付け、各課題で必要な電線や器具の準備等を行うと共に、正確かつより迅速に実習課題を完成させる態度が身についている。

上に示す観点に基づいて、学習のまとまりごとに評価し、学年末に５段階の評定にまとめます。学習内容に応じて、それぞれの観点を適切に配分し、評価します。

4　学習の活動

学期	単元名	学習内容	単元（題材）の評価規準	評価方法		
				知(a)	思(b)	主(c)
前期	電気工事	・電気工事で扱う工具の説明と練習。 ・単線図から複線図への書き換え方。 ・電線の剥ぎ取り図の書き方。 ・基本的な器具への電線の接続方法。 ・差込型コネクタ、リングスリーブを使った電線同士の接続の説明と練習。	a:工具を正しく扱い、スイッチやコンセント、ランプレセクタプル等の基本的な器具へ電線の取り付け、差込型コネクタ、リングスリーブを使った電線同士の接続が正しくできている。 b:単線図から正しい手順で複線図を書くことができており、そこから電線の剥ぎ取り図も正しく作成し、作成した図面を見て正しく結線ができている。 c:プリント学習課題と実習課題を完成させることができている。また、実習前後における片付けや準備に加え、実習を積極的に行えている。	**プリント** **実習課題**	**プリント** **実習課題**	**プリント** **実習課題** **実習態度**
後期		・アウトレットボックスや金属管、PF管を使った工事。 ・タイムスイッチ、リモコンリレー、自動点滅器に加え、1Φ2W 100V 電源、3Φ3W 200V 電源を想定した配線用遮断器、漏電遮断器への電線の取り付け工事。 ・3路スイッチ、4路スイッチを用いた工事。 ・接地極付きや接地極付接地端子付コンセントの接続工事。 ・位置表示灯、確認表示灯の取り付け工事。	a:各器具への電線の取り付けに加えて、金属管、PF管、をアウトレットボックスへ正しく接続することができている。 b:各工事の複線図、剥ぎ取り図を正しく作成することができており、作成した図面通りに結線することができている。 c:実習課題を完成させることができている。また、実習前後における片付けや準備に加え、実習を積極的に行えている。	**実習課題**	**実習課題**	**実習課題** **実習態度**

※　表中の観点について　a:知識・技術　b:思考・判断・表現　c:主体的に学習に取り組む態度