※令和４年度以降入学生用

学校番号	T3006

令和８年度　工業科

教科	工業	科目	(学) ME 応用実習２	単位数	２単位	年次	４年次
使用教科書							
副教材等							

1　担当者からのメッセージ（学習方法等）

実習全体への到達目標について、自分で考えることを重視するとともに、作業を振り返り改善していくことに重点を置いた実習指導を行なう。

2　学習の到達目標

・機械・電気に関する幅広い創作活動に関心を持ち様々な技術を身につける。実習課題に必要な技術を身につけるようにする。
・機械加工や電気技術に関する課題を発見し、解決策を探求し科学的根拠に基づいて解決する力を養う。ものづくりを通じて自らの考えを表現し説明することができる。
・工業の発展や社会貢献に協力的に取り組む態度を養う。また課題の完成に向けて主体的に粘り強く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	機械・電気の実習に関する応用的な知識と技術を身に付け、ものづくりを合理的に計画し、その知識と技術を適切に活用できる。	機械・電気の実習に関する課題の解決をめざして思考を深め、応用的な知識と技術を基に、適切に判断し、表現する創造的な能力を身に付けている。	機械・電気の実習に関する課題について関心をもち、その改善・向上をめざして主体的に取り組もうとしている。

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。

※令和４年度以降入学生用

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	応用CAD実習（A）	・2 次元 CAD の機能を理解して、図面を作図する。 ・歯車やねじを作図し、理解を深める。	a:各作業に使用する機能を正しく理解し作図することができる。 b:作業内容を理解し、効率的かつ正確に作業ができる。 c:振り返りを通し、作業の改善をしようとしている。	学習の観察 レポート	学習の観察 課題作品	学習の観察 振り返りシート
	計測制御実習（A）	・論理回路の基礎を学習し、それに関する実習を実施する。 ・シーケンス制御の基礎を学習し、それに関する実習を実施する。 ・リレーシーケンス制御の基礎知識及び操作方法を学習する。	a: 各作業に使用する工具を正しく安全に使い、電気的な作業の応用が理解できる。 b:作業内容を理解し、効率的かつ正確に作業ができる。 c:振り返りを通し、作業の改善をしようとしている。	学習の観察 レポート	学習の観察 課題作品	学習の観察 振り返りシート
後期	応用CAD実習（B）	・3 次元CADを使い設計を行う。3Dモデルを作成し、3D プリンタを活用して試作品を作る。試作品の改善点を話し合い製品を完成させる。	a:各作業に使用する機能を正しく理解し、３次元モデリングをすることができる。 b:作業内容を理解し、効率的かつ正確に作業ができる。また、精度の高い課題製作に取り組むことができる。 c: 振り返りを通し、作業の改善しようとしている。	学習の観察 レポート	学習の観察 課題作品	学習の観察 振り返りシート
	計測制御実習（B）	・PLC 制御の基礎知識と操作方法を学習し、それに関する実習を実施する。 ・専用ソフトの使用方法を学習し、理解する。 ・リレー回路図の作成方法と操作方法を学習し、それに関する実習を実施する。	a: 各作業に使用する工具を正しく安全に使い、電気的な作業の応用が理解できる。 b:作業内容を理解し、効率的かつ正確に作業ができる。また、精度の高い課題製作に取り組むことができる。 c: 振り返りを通し、作業の改善しようとしている。	学習の観察 レポート	学習の観察 課題作品	学習の観察 振り返りシート

※　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