学校番号	T1202

令和８年度　工業科

教科	工業	科目	コンピュータ制御	単位数	2 単位	年次	2～4 年次
使用教科書	自主制作教材						
副教材等	特になし						

1　担当者からのメッセージ（学習方法等）

温度制御をコンピュータで行う技術に触れる。
種々の計測装置を使って温度を計測し目的の温度に制御する。

2　学習の到達目標

【知識及び技術】
コンピュータでの制御方法に関する知識と技術を習得し、実践的な場で活用する能力を身につけている。

【思考力、判断力、表現力等】
コンピュータ制御に関する諸課題の解決をめざして思考を深め、技術者として適切に判断する力を養い、表現する創造的な能力を身につける。

【学びに向かう力、人間性等】
様々な制御方法に関する技術の向上をめざし、主体的・実践的に取り組もうとする態度を養い、身につけようとしている。

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	コンピュータでの制御方法を知り、実際に温度コントロールを行い、制御技術を高める。	コンピュータ制御に関する課題を自ら見いだし、解決しようと取り組む。	温度の計測、温度コントロール、制御方法を通して、主体的に学びに向かおうとしている。
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。			

4　学習の活動

前期	後期	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)
4月	10月	温度計、ヒーター製作	・はんだ付け ・配線	a:はんだ付けの正しい知識を持ち、学習内容を活かし、製作をすることができる。 b:自らの手で考え、製作に取り組み、表現することができる。 c:温度計、ヒーターの製作に関心を持ち、積極的に取り組もうとしている。	・ワークシート ・口頭試問	・パフォーマンス課題	・授業観察 ・振り返りシート
5月	11月	計測器の取扱い	・装置の使い方を学ぶ	a:計測器の取扱いの知識を高め、装置の使い方を考えることができる。 b:装置の使い方を正確に判断し、表現することができる。 c:計測器の使い方に関心を持ち、考察しようとしている。	・ワークシート ・口頭試問	・パフォーマンス課題	・授業観察 ・振り返りシート
6月	12月	温度校正	・温度計の校正 ・データの処理	a:温度計の校正、データの処理について正しく理解することができる。 b:データ処理の方法を考え、温度計の校正を正確に表現することができる。 c:データ処理について関心を持ち、積極的に取り組もうとしている。	・ワークシート ・口頭試問	・パフォーマンス課題	・授業観察 ・振り返りシート
7月	1月	温度計測	・温度の計測を行い動作試験	a:温度計測の必要な知識を養い、考えることができる。 b:動作試験を通して、自らの考えを表現し、正しく判断することができる。 c:温度計測の動作試験に関心を持ち、考察しようとしている。	・ワークシート ・口頭試問	・パフォーマンス課題	・授業観察 ・振り返りシート
9月	2月	温度制御	・温度コントロールの試験	a:温度制御、温度コントロールについて正しく理解することができる。 b:温度コントロールの試験を正確に判断し、表現することができる。 c:温度制御に関して、関心を持ち、積極的に取り組もうとしている。	・ワークシート ・口頭試問	・パフォーマンス課題	・授業観察 ・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