※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	機械工作	単位数	２単位	年次	３年次
使用教科書	機械工作１、機械工作２　（実教出版）						
副教材等							

１　担当者からのメッセージ（学習方法等）

私たちの生活の中で使われている材料や機械等がどのように利用されているか、また、これらがものづくりにどのように関わっているか、機械工作を学ぶことで理解していきましょう。

２　学習の到達目標

・機械工作について機械材料の加工性や工作法を踏まえて理解するとともに、関連する技術を身に付けるようにする。
・機械工作に関する課題を発見し、技術者として科学的な根拠に基づき工業技術の進展に対応し解決する力を養う。
・工業生産における適切な機械材料の加工や工作する力の向上をめざして自ら学び、情報技術や環境技術を活用した製造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	機械工作について機械材料の加工性や工作法を踏まえて理解するとともに、関連する技術を身に付けることができる。	機械工作に関する課題を発見し、技術者として科学的な根拠に基づき工業技術の進展に対応し解決する力を養う。	工業生産における適切な機械材料の加工や工作する力の向上を目指して自ら学び、情報技術や環境技術を活用した製造に主体的かつ協働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	機械工作１	第1章　工業計測と測定用機器 第2章　機械材料 第3章　鋳造 第4章　溶接と接合 第5章　塑性加工	a:工業計測や工業材料、鋳造や溶接などの各種加工法の特性や方法を理解し、適切に活用できる技術を身につけている。 b:工業計測や工業材料、鋳造や溶接などの各種加工法について課題を見出し、解決策を根拠に基づいて考察したことを論理的に表現できる力を身につけている。 c: 工業計測や工業材料、鋳造や溶接などの各種加工法について自ら学び、主体的かつ協働的に取り組む態度を身につけようとしている。	考査 授業観察 ワークシート	考査 パフォーマンス課題	授業観察 振り返りシート
後期	機械工作２	第6章　切削加工 第7章　砥粒加工 第8章　特殊加工と三次造形技術 第9章　表面処理 第10章　生産計画・管理と生産の効率化	a:工作機械の種類や切削加工の理論、その他の特殊な加工及び生産管理などについて理解し、適切に活用できる技術を身につけている。 b: 工作機械の種類や切削加工の理論、その他の特殊な加工及び生産管理について課題を見出し、解決策を根拠に基づいて考察したことを論理的に表現できる力を身につけている。 c: 工作機械の種類や切削加工の理論、その他の特殊な加工及び生産管理について自ら学び、主体的かつ協働的に取り組む態度を身につけようとしている。	考査 授業観察 ワークシート	考査 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