学校番号	1101

令和８年度　工業科

教科	工業	科目	機械工作１	単位数	２単位	年次	２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	なし						

1　担当者からのメッセージ（学習方法等）

身の回りにある物は、様々な材料から作られています。材料の性質・特性を知り、どのように加工されているかなどを勉強します。将来、技術者となるための基礎的な知識を学び、学習効果を高めるために以下のことに注意しましょう。

・教科書の内容を、授業で理解しながらまとめていく授業です。授業中に、図やグラフが出てきますので、丁寧に書き写し、定規を使ってまとめる習慣をつけてください。
・授業前に教科書を読むだけで、十分に予習ができます。授業中に積極的に発言及び質問ができるようにしておくとよいでしょう。
・提出物が定期的にあります。ノートへの書き写しは、授業内で終わるようにし、溜めないようにしましょう。
・実習で学習する内容も含まれていますので、普段の実習で学んだことを復習しましょう。

2　学習の到達目標

【知識及び技術】
機械工作に関する基礎的な知識と技術を理解する。
【思考力、判断力、表現力等】
機械のしくみや機械をつくる技術を自然法則と関連付けて考察し，科学的，工学的思考力を養う。
【学びに向かう力、人間性等】
機械工作を機械材料，計測，生産管理を含めて総合技術として学び，実際に活用する能力と態度を身につける。

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	機械工作に関する学習を通して基礎的な知識と技術を理解し，工業の発展と調和のとれたありかたや現代社会における工業の意義や役割を理解している。また，その成果として，ものづくりでのいろいろな場面で問題解決を試みることができるように相互に関連させて理解している。	機械工作に関する諸問題の解決をめざして自ら思考を深め，基礎的基本的な知識と技術を活用して適切に判断し，創意工夫する能力を身に付けている。また，その成果を適切に表現することができる。	身近な製品に関心を払うなどして，機械工作に関する基礎的な知識と技術に関心を持ち，その習得に向けて意欲的に取り組むとともに実際に活用しようとする創造的実践的な態度を身に付けている。

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	機械材料	・材料の機械的性質 ・金属の結晶と可能性 ・鉄鋼材料 ・非鉄金属材料 ・非金属材料 ・各種の材料	a:機械材料に関する知識と技術を理解し問題解決に向け意欲的に取り組んでいる b:機械材料に関する知識と技術を活用してその成果を適切に表現することができる c:機械材料に関する知識と技術に関心を持ち，その習得に向けて意欲的に取り組んでいる	定期考査 ワークシート	定期考査 提出ノート	行動観察 提出ノート 振り返りシート
	鍛造	・鍛造法と鋳型 ・金属の溶解方法と鋳物の品質	a:鍛造に関する知識と技術を理解し問題解決に向け意欲的に取り組んでいる b:鍛造に関する知識と技術を活用してその成果を適切に表現することができる c:鍛造に関する知識と技術に関心を持ち，その習得に向けて意欲的に取り組んでいる	定期考査 ワークシート	定期考査 提出ノート	行動観察 提出ノート 振り返りシート
後期	溶接と接合	・溶接と接合 ・ガス溶接とガス切断 ・アーク溶接とアーク切断 ・抵抗溶接 ・いろいろな溶接法 ・溶接以外の接合法	a:溶接に関する知識と技術を理解し問題解決に向け意欲的に取り組んでいる b:溶接に関する知識と技術を活用してその成果を適切に表現することができる c:溶接に関する知識と技術に関心を持ち，その習得に向けて意欲的に取り組んでいる	定期考査 ワークシート	定期考査 提出ノート	行動観察 提出ノート 振り返りシート
	塑性加工	・塑性加工の分類 ・素材の加工 ・プレス加工 ・鍛造 ・その他の塑性加工 型を用いた成形法	a:塑性加工に関する知識と技術を理解し問題解決に向け意欲的に取り組んでいる b:塑性加工に関する知識と技術を活用してその成果を適切に表現することができる c:塑性加工に関する知識と技術に関心を持ち，その習得に向けて意欲的に取り組んでいる	定期考査 ワークシート	定期考査 提出ノート	行動観察 提出ノート 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