学校番号	１０１２

令和８年度　工業科

教科	工業	科目	工業基礎	単位数	２単位	年次	２年次
使用教科書	なし						
副教材等	なし						

1　担当者からのメッセージ（学習方法等）

工業基礎Ｂでは、単に工業の基礎技術を身に付けるだけではなく、安全衛生や論理的思考、倫理観、環境及びエネルギーへの配慮などについて、総合的に理解し、産業界を支える人材の基本づくりが目標です。本科目では、工業技術の基礎や基本を座学で学習し、それらを活用して実習を中心に技術を習得していきます。課題作品の作成もありますが、作業手順がわかるように教材・プリントを工夫していますので、安全作業に配慮しながら実習を進めていき、理解を深め、技術を習得していきましょう。

2　学習の到達目標

・作業の安全衛生についてその実践を通して、それらの重要性を理解できるようになる。
・自整備技術や金属加工技術、電子回路製作やなどを通して、1 年の工業技術基礎から発展した工業の技術と知識を習得し、適切な判断を行う力を身につける。
・現代社会における工業の意義や役割を理解するとともに環境及びエネルギーに配慮しつつ、工業技術の諸問題を主体的・合理的に、かつ倫理観をもって解決し、工業と社会の発展を図る創造的な能力と実践的な態度を身につける。

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	工業の各分野に関する基礎的な知識と技能を身につけ、工業の発展と環境・資源などとの調和のとれたものづくりを合理的に計画し、実際の仕事を適切に処理する技能を身につけている。	工業技術に関する諸問題の適切な解決をめざして、広い視野からみずから思考し、基礎的な知識と技術を活用して適切に判断し，その結果を的確に表現し伝える能力を身につけている。	工業技術について主体的に興味・関心を持ち、その改善向上をめざして意欲的に取り組むとともに、社会の発展に役立つ技術開発を積極的に学ぶ態度を身につけている。

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)
1学期	金属材料・金属加工	・作業の安全衛生について ・金属について ・鋳造 ・合金 ・鏡面加工	a:金属・合金について基礎的な知識を身に付け、金属加工の意義や役割を理解している。また金属加工の基本的な技術を身に付け、実践することができる。 b:鋳造等の作業を安全に行うための準備・作業の段取りをし、状況を判断できる。 c:鋳造や合金の製造、鏡面加工などの作業に関心を持ち、意欲的に取り組んでいる。また、教員やグループ員に適時、的確に状況を報告し、安全に作業を進めることができる。	学習状況の観察 ワークシートの記述 作業・製作品 振り返りシート 小テスト 実技テスト レポート 等	学習状況の観察 ワークシートの記述 作業・製作品 振り返りシート 自己評価 小テスト 実技テスト レポート 等	学習状況の観察 ワークシートの記述 作業・製作品 振り返りシート 自己評価 小テスト 実技テスト レポート 等
2学期	ディジタルファブリケーション	・NC 工作機械について ・2D・3D について ・CAD ・レーザー加工 ・3D プリンタ	a:ＮＣ工作機械について基本的な知識を身に付け、これからの社会におけるディジタルファブリケーションの意義や役割を理解している。 b:加工機の特性に応じた適切なデータにすることを考えて編集・作成することができる。 c:コンピュータによるデータ作成・加工などに関心を持ち、意欲的に取り組んでいる。また、教員に適時、的確に状況を報告して作業を進めることができる。	学習状況の観察 ワークシートの記述 作業・製作品 振り返りシート 小テスト 実技テスト レポート 等	学習状況の観察 ワークシートの記述 作業・製作品 振り返りシート 自己評価 小テスト 実技テスト レポート 等	学習状況の観察 ワークシートの記述 作業・製作品 振り返りシート 自己評価 小テスト 実技テスト レポート 等

3学期	ガラス材料・ガラス加工	・ガラスの性質 ・バーナーワーク(トンボ玉) ・ブローワーク	a:ガラス材料の基本的な知識・特性を理解し、それらを生かした加工方法を身に付ける。 b:色ガラスの特性に応じた加工を行うことができる。また模様を入れた加工をして狙った模様を表現することができる、 c: バーナーワークに関心を持ち、意欲的に取り組んでいる。また、教員に適時、的確に状況を報告し、安全に作業を進めることができる。	学習状況の観察 ワークシートの記述 作業・製作品 振り返りシート 小テスト 実技テスト レポート 等	学習状況の観察 ワークシートの記述 作業・製作品 振り返りシート 自己評価 小テスト 実技テスト レポート 等	学習状況の観察 ワークシートの記述 作業・製作品 振り返りシート 自己評価 小テスト 実技テスト レポート 等

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