学校番号	T3016

令和８年度　工業科

教科	工業	科目	(学)切削基礎 A	単位数	２単位	年次	２・４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）

材料と加工法の発展には密接な関係があること，現在までのその発展の経緯，各種材料に多種の加工法が駆使されて生産活動が行われていること等，それらの基礎を学び取る。
実習と連携し，製品と材料との関係，材料と加工法の選択の基礎を習得できるようにする。

2　学習の到達目標

１）各種工業材料の加工法を学び，それらを実際に活用する能力・技能・態度の育成を目的とする。

２）具体的目標として、実習ならびに基礎学力の確立と向上をめざす。
・機械加工（普通旋盤作業、フライス盤作業）　・機械保全

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・後期	切削加工の分類	一般的に 行われている基本的な加工法を十分理解する。他の工作法と比較しての長所・短所を理解させ、金属材料の知識を深める。	a:ものづくりの中で，切削加工を適切に活用できるように理解している。切りくず生成と，切削の３運動の概要を把握し，切削工具の刃部の働きを理解している。 b:切削加工の概要について，レポートにまとめたり，説明することができる。身近な製品をもとにして，切削加工の特徴を説明することができる。 c:切削加工の特徴を，身近な製品に関心を寄せ，その観察によって理解しようとしている。切削加工の原理に関心を持ち，意欲的に学習に取り組もうとしている。	実習前の学習プリント	実習を通じての技能・知識	授業への取り組み姿勢
	おもな工作機械と切削工具	おもな工作機械の操作法を理解させ、切削加工時の切削工具と工作物との間の 基本運動の組み合わせを理解する。	a:各種の工作機械の名称，基本的な構造，加工内容を把握し，ものづくりの場面で活用できるように理解している。切削工具各部の名称を把握し，最適な切削ができるように，その働きを理解している。切削の３運動などを理解して工作機械と切削工具の合理的な取り扱いかたや運転操作のしかたを理解している。 b:各種の工作機械が可能な加工内容を説明することができる。 ・切削工具に共通する各部の名称と働きを説明することができる。 c:各種の工作機械の基本的な構造やしくみに関心を持ち，合理的に操作して加工できるようにしている。切削工具の形状や各部の働きについて関心を持ち，意欲的に学習に取り組もうとしている。	実習前の学習プリント	実習を通じての技能・知識	授業への取り組み姿勢

※　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