学校番号	T3015

令和８年度　工業科

教科	工業科	科目	(学)ものづくり応用	単位数	４単位	年次	３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）

・ものづくり応用は各実習を通して、ものづくりに関する知識や技能を深めるとともに、ものづくりの過程での諸課題を適切に解決する能力を養いましょう。
・授業の中では、ものづくりに必要な基本的な知識や技能を学習し、その内容を実践することで学習の効果を高めるようにしましょう。

2　学習の到達目標

ものづくり実習・学習を通じて豊かな感性を備えた人間性の育成を図るとともに、勤労観・職業観を身につけさせる。ものづくり応用実習では、機械材料、金工、工芸、農園実習等を学習することで、作製することの喜びや達成感・成就感を体験させる。

(1)　ものづくりに関しての深い知識を習得するとともに，関連する高度な技術を身に付けるようにする。
(2)　各実習の技術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ものづくりに関する技術の進展に対応し解決する力を養う。
(3)　ものづくりを通して、技術の向上を目指して自ら学び，産業の発展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	ものづくりに関する幅広い知識を習得し、実際の作業を通して総合的に理解するとともに、関連する技術を身につけている。	各実習の技術に関する課題を発見し、ものづくり産業に携わる者として科学的な根拠に基づき技術の進展に対応し解決する力を身につけている。	ものづくりを通して、技術の向上をめざして自ら学ぶ意欲的な探求心とものづくり産業の発展に主体的かつ協働的に取り組む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)
前期・後期	機械材料座学	・機械材料の性質 ・炭素鋼 ・合金鋼 ・鋳鉄 ・非鉄金属 ・非金属	a:プリント教材を通して理解することができる。 b: 各材料の性質が理解でき、発表することができる。 c: 課題に対して主体的に取り組むことができる。	・提出物 ・学習状況の観察 ・作品	・学習状況の観察 ・作品 ・自己評価	・学習状況の観察 ・自己評価 ・作品
	金工	・安全の知識 ・工具の知識 ・切り抜き、穴あけ ・ヤスリがけ ・鍛金 ・ロウ付け	a: 安全作業や工具の使用方法を理解している。 b:場面ごとに使用する工具を判断する力を身につけている。 工具の使い方や作業工程を考える力を身につけている。 c:金工に関心を持ち、課題に取り組むことができる。 作品の制作方法を理解し、主体的に課題に取り組むことができる	・提出物 ・学習状況の観察 ・作品	・学習状況の観察 ・作品 ・自己評価	・学習状況の観察 ・自己評価 ・作品
	工芸Ⅱ	・陶芸 土練り 電動ロクロで成形 施釉 ・バーナーワーク 細引き 点打ち 花柄 動物 ミルフィオリ	a:工具や材料等の知識を身につけている。 安全作業や工具の使用方法を理解して作業ができる。 b:場面ごとに使用する工具や材料を判断する力を身につけている。 イメージ通りに作品を制作できる。 作業工程を理解している。 c:陶芸やバーナーワークに関心を持ち、主体的に課題に取り組むことができる。	・提出物 ・学習状況の観察 ・作品	・学習状況の観察 ・作品 ・自己評価	・学習状況の観察 ・自己評価 ・作品
	農園実習	・安全の知識 ・農具生物栽培等の知識 ・土作り、畑の準備 ・作付け計画 ・種まき、育苗等 ・病害虫対策 ・収穫、保存、貯蔵 ・種とり、	a:農業生物栽培において基礎的な知識と技術を身につけている。 b:農業生物栽培に関する課題を発見し、科学的な根拠に基づいて解決することができる。 c:農業生物栽培に関心を持ち、課題に取り組むことができる。	・提出物 ・学習状況の観察 ・作品	・学習状況の観察 ・作品 ・自己評価	・学習状況の観察 ・自己評価 ・作品

※　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