学校番号	3017

令和８年度　工業科（産業創造系）

教科	工業	科目	（学）製品開発Ⅱ	単位数	２単位	年次	３年次
使用教科書							
副教材等							

1　担当者からのメッセージ（学習方法等）

デザイン思考や問題発見技法等、グループ活動による発展的な製品開発の方法について学習します。多角的な視点でものごとを捉えるため、情報の整理について深く学習し、考えたものを形にするだけではなく、考案された製品等の評価を行い、アイデアの妥当性を検証するワークも行います。また、“発想→情報整理→アイデアの具現化→評価と検証”の流れを論理的に組み立て、製品開発のプロセスを総合的に実践できる力を養っていきましょう。

2　学習の到達目標

【知識及び技術】
デザイン思考や問題発見、アイデア発想について発展的な技法を身につける。また、考案した製品やサービス等の評価と検証に関する技法や分析方法を習得する。
【思考力、判断力、表現力等】
製品開発のプロセスを整理し、論理的に取組みの経過や成果を説明することができる。また、考案した製品やシステム等の評価と検証を適切に行い、プレゼンテーションとして他者に正しく発信するための表現力を養う。
【学びに向かう力、人間性等】
製品開発のプロセスにおいて、試行錯誤を繰り返し、よりよい製品やシステム等を考案しようと粘り強く取り組み、グループ等における自身の役割を果たしながら主体的に新しいものを開発しようとする姿勢を養う。

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	デザイン思考や問題発見技法・アイデア発想法に関する基礎的な考え方が身についている。また、創作物に対する適切な評価方法について基本的な知識・技術が身についている。	世の中に対しての広い視野を持ち、問題を発見することができる。また、その発見した問題に対して、多角的でかつ独自の視点で製品の構造やデザイン、システムの構想を発想することができる。また、考案した新しい製品やシステムについてまとめ、適切な資料を作成し、プレゼンテーションする力が身についている。	社会全体や身の周りにある課題や疑問を発見し、自ら得た情報や知識・技術を積極的に活用し、その課題の解決や、疑問の解消に試行錯誤しながら取り組むことができる。また集団において自らの役割を果たそうとする姿勢がある。他者の意見を聞き、自らの意見に取り入れようとすることができる。

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	製品開発の理解(概要)	デザイン思考による製品開発	a:デザイン思考についてきちんと理解している。 b:デザイン思考の大まかな流れを理解し、アイデア発想や製品開発につなげることができる。また、そのアイデアを論理的に表現することができる。 c:自ら進んで情報を得るなど、視野を広げようと取り組むことができる。積極的に授業に取り組むことができる。	ワーク 単元テスト	グループワークにおけるパフォーマンス評価 単元テスト	学習状況 提出物 グループワークにおける取り組み姿勢
	製品開発の技術	問題発見技法	a:問題発見技法についてきちんと理解している。 b:問題発見技法を用いて、アイデア発想につながる問題の発見を行うことができる。 c:自らの視野を広げ、問題の発見を積極的に行うことができる。積極的に授業に取り組むことができる。	ワーク 単元テスト	グループワークにおけるパフォーマンス評価 単元テスト	学習状況 提出物 グループワークにおける取り組み姿勢
2学期	製品開発の技術	アイデア発想法	a:ブレインストーミングや KJ 法などのアイデア発想法についてきちんと理解している。 b:ブレインストーミングや KJ 法などを用いて、アイデア発想ができる。また、発想したアイデアを他者にきちんと伝えることができる。 c:グループワーク等で積極的にかつ協調性を持って取り組むことができる。積極的に授業に取り組むことができる。	ワーク 単元テスト	グループワークにおけるパフォーマンス評価 単元テスト	学習状況 提出物 グループワークにおける取り組み姿勢

	製品の評価	1. 製品開発と創造性 2. 創造物（開発製品）の評価 3. 製品評価の実践	a:製品を評価するうえで必要となる観点についてきちんと理解している。 b:評価する観点を理解したうえで、創作物の評価の実践を行うことができる。 c:積極的に授業に取り組むことができる。	ワーク 単元テスト	グループワークにおけるパフォーマンス評価 単元テスト	学習状況 提出物 グループワークにおける取り組み姿勢
3学期	プレゼンテーション	1. プレゼンテーションとは 2. プレゼンテーションの技法 3. よいプレゼンテーションとは 4. 内容のまとめ方 5. プレゼンテーション実践	a:プレゼンテーションの技法についてきちんと理解している。 b:プレゼンテーションの技法を用い、プレゼンテーションに必要となる資料の作成やプレゼンテーションの実践を行うことができる。 c:プレゼンテーションの資料作成にあたって、他者と協同して作業を取り組むことができる。積極的に授業に取り組むことができる。	ワーク 単元テスト	グループワークにおけるパフォーマンス評価 単元テスト	学習状況 提出物 グループワークにおける取り組み姿勢

※　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