| 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Ⅰ | 単位数 | ２単位 | 年次 | ２年次 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 使用教科書 | | | | | | | |
| 副教材等 | 教員作成の教材 | | | | | | |

1　担当者からのメッセージ（学習方法等）

ブレインストーミングや KJ 法をはじめとする思考法、アイデアを伝えるためのスケッチやプレゼンテーションの技法の学習をとおして、新しい製品やサービス等を生み出すワークを展開します。また、考案した製品やサービス等は試作品等を製作して、関連するコンテスト等に出展することで、自らの考え方を発信する力を養いつつ、その結果から、よりよい製品やサービス等を生み出すためにフィードバックを得て、アイデアや考え方をブラッシュアップしていきます。これらの実践をとおして、社会や周囲の人たちが必要とするニーズに気づき、よりよい社会や生活を実現していこうとするものづくりのマインドを育てていきましょう。

2　学習の到達目標

【知識及び技術】
製品開発に必要な思考法や発想法についての手法を身につける。あわせて、ニーズ調査のためのデータ集計や統計のための方法を学習し、ＡＩ等を活用しながら数値として分析できる技術を身につける。
【思考力、判断力、表現力等】
設定した課題に対して、解決方法を自由に発想しつつ意見等を整理し、独自の製品やサービスとして表現できる。また、個人やグループのアイデアの製品やサービスを他者に伝えるために、適切な資料を作成し、プレゼンテーションできる力を養う。
【学びに向かう力、人間性等】
社会全体や身のまわりにおいて、潜在的にあるニーズをくみ取り、課題解決のために試行錯誤しながら、新たなものを生み出すという粘り強さと、グループ等で自身の役割を果たしながら、協働的にものづくり、ことづくりに向かう姿勢を養う。

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 | 課題発見・設定のためにブレインストーミングやKJ法等、アイデアの発散と収束に関する基礎的な考え方が身についている。また、それらの資料づくりのためのプレゼンテーションソフトを利用した表現について基本的な知識・技術が身についている。 | 設定した課題に対して、解決方法や改善方法を検討し、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。 | 社会全体や身に周りにある課題や疑問に気づき、自身の経験や身につけた知識・技術を積極的に活用することで、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。 |
| 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 | 産業財産権・アイデア創出 | 【新製品開発】<br>①製品アイデア創出実践<br>②データベース活用<br>③先行調査<br>④書類作成<br>⑤試作品製作 | a：アイデア創出、先行調査に関して、基本的な手法について理解し、製品開発のための手段として扱える。<br>b：先行調査に基づき、自身で設定した課題に対して、独自性を見出し、製品として表現できる。<br>c：より良い製品づくりのために積極的に調査を行い、試行錯誤する姿勢がみられる。 | ワーク<br>学習状況観察 | 振り返りシート<br>作成書類 | 振り返りシート<br>学習状況観察 |
| 2学期 | 企画・プレゼンテーション | 【観光プラン】<br>①グループアイデア創出<br>②意見の集約とまとめ<br>③プレゼンテーションソフト<br>④スライド制作 | a：グループでのアイデア創出と集約に関する基本的な手法について理解し，実践できる。また、プレゼンテーションソフトの基本的な操作方法が身についている。<br>b：企画の構想を適切かつ論理的に整理し、他者へと伝えるための表現ができる。<br>c：自らの役割を理解し、グループでの活動に対して責任を持って働きかける姿勢がみられる。 | ワーク<br>学習状況観察 | 振り返りシート<br>プレゼンテーション<br>スライド | 振り返りシート<br>学習状況観察 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 3学期 | 調査・統計 | 【検証】<br>①統計処理<br>②グラフの種類<br>③アンケートの手法<br>④統計データ活用<br>⑤グラフ･統計作品制作 | a：数値に関する統計処理、グラフの種類について基本的な知識・技術が身についている。<br>b：調査した内容について、適切な統計処理を施し、発表資料として適切な構成とグラフの利用ができる。<br>c：統計・調査に基づくデータを適切に表現するために試行錯誤し，より良い資料づくりをしていこうとする姿勢がみられる。 | ワーク<br><br>学習状況観察 | 振り返りシート<br><br>調査資料作成<br><br>グラフ・統計作品 | 振り返りシート<br><br>学習状況観察 |

※　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