※令和４年度以降入学生用

| 学校番号 | T3011 |
|---|---|

# 令和５年度　工業　科

| 教科 | 工業 | 科目 | 工業技術基礎 | 単位数 | ２単位 | 年次 | １年次 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 使用教科書 | 「３０１工業技術基礎」（７実教出版） | | | | | | |
| 副教材等 | | | | | | | |

## １　担当者からのメッセージ（学習方法等）

工業に関する基礎的技術を実験・実習によって体験させ、各分野における技術への興味・関心を高め、工業の意義や役割を理解させるとともに、工業に関する広い視野を養い、工業の発展を図る意欲的な態度を育てる

## ２　学習の到達目標

1. 工業の各分野における基礎技術の歴史とその意義や役割及び理論を理解する。
2. 工業技術の基礎がこれからの産業社会に与える影響や課題を考察し、未来の技術者として問題意識する力、解決する力を養い、他の技術者へ考えを伝える力・表現する力を養う。
3. この科目の各分野において自ら学び主体的かつ協働的に取り組む態度を身につける。

## 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技術を身に着け、安全や環境にも配慮し、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考え、基礎的な知識と技術を活用して適切な判断、その結果を的確に表現する能力を身につけている。 | 工業技術に興味・関心をもち、その改善向上をめざして意欲的に取り組むとともに、社会の発展をはかる創造的・実践的な態度を身につけ、みずから主体的に取り組む態度を身につける。 |
| 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

※令和４年度以降入学生用

| 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) |
| | PC・CAD | 機械製図の基礎(DVD)<br>図形の表し方(DVD)<br>実技練習課題<br>基礎練習課題<br>課題<br>総合課題 | a:図面の出来栄え・早さ<br>b:授業中の注意力・熱意の程度<br>c:平常テスト、課題作品等 | 課題理解して取り組めているか | 形・姿をイメージして作品を完成させているか | 自ら考え、想像して作品を完成させているいか |
| | 電気 | 複線図を描く手順<br>配線器具の図記号<br>ケーブルの加工作業<br>露出形器具の作業<br>埋込器具の作業<br>電線接続の作業<br>完成品の確認作業 | a:第２種電気工事士技能試験の基本作業に関心を持ち、意欲的に作業にとりくんでいるか<br>b:単線図から複線図を描けるか<br>c:ケーブル作業を含めた総合作業ができているか | 図記号を理解し、各器具を正しく使うことができているかどうか | 単線図から複線図を描くときイメージして描くことができているかどうか | 自ら考え、配線図を理解し意欲的に作業に取り組むことができているかどうか |
| | 手仕上げ | 手仕上げ加工必要性<br>適切な工具の選択<br>作品の評価<br>安全作業 | a:やすりの必要性に関心をもち、意欲的に取り組もうとしているか<br>b:加工手順を正しく理解し、合理的に計画し取り組むことができているか<br>c:加工条件に適した工具を考察し表現する能力を身につけているか | 正しいやすさ業ができているか | 加工手順を自ら考え作業できているか | |
| | 板金作業 | 計測機器の使い方<br>板金の基礎的な作業(けがく、きる、曲げる、)<br>適切な工具の選択<br>安全作業 | a:正しく計測機器を用い、正しい寸法がでているかどうか<br>b:安全作業をおこない、切断、圧接、曲げ加工ができているかどうか<br>c:加工図を自ら考え正しい展開図を作成できているいか | 正しい寸法でけがき、切断できているか | 切断、曲げ加工を正しい手順で行うことができているいか | 加工図、けがき作業を自らイメージして描けているかどうか |

※令和４年度以降入学生用

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | エンジン分解・組立て | 適切の工具の使い方、<br>エンジンの構造を考えながら手順よく分解し、ネジ、部品等を整理しながら作業をおこない分解する<br>適切に分解し組み立てる | a:正しい工具を使用ができているかどうか<br>b:考えながら分解し、組み立てができるように整理できているか<br>c:意欲的に作業に取り組むことができているか | 正しい手順で正しい工具を用いることができているか | 考えながら作業し、手順よく取り組むことができているか | 整理しながら自ら考え分解し、組み立てていくことを考え作業を行うことができているか |

※　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