年間授業計画　新様式

高等学校 令和7年度（３学年用）教科　　工　業　　科目　機械実習

教　科：工　業　　科　目：機械実習　　単位数：　4　単位

対象学年組：第　3 学年　A 組

教科担当者：坂下　達治・佐藤　昌史・矢部　昭人

使用教科書：（ 機械実習　　）

教科　　工　業　　の目標：

【知　識　及　び　技　術】工業の各分野に関する基礎的な知識と技術を身につけ，実際の仕事を適切に処理する技術を身につける。

【思考力、判断力、表現力等】基礎的な知識と技術を活用して適切に判断し，その結果を的確に考え表現し伝える能力を身につける。

【学びに向かう力、人間性等】改善向上をめざして意欲的に取り組むとともに，社会の発展に役立つ技術開発を積極的に学ぶ態度を身につける。

科目　機械実習　　の目標：

【知識及び技術】	【思考力、判断力、表現力等】	【学びに向かう力、人間性等】
・実習項目に関する基礎的な知識を理解し、実習に取り組むことができる。 ・成果物を請求された精度に完成することができる。	・成果物や実習結果を正しく評価できる。 ・成果物や実習結果から改善点を発見し、改善方法をグループで考え、説明できる。	・各実習項目について関心をもち、意欲的に実習に取り組むことができる。 ・実習に協調性をもって、取り組むことができる。

	単元の具体的な指導目標	指導項目・内容	評価規準	知	思	態	配当時数
1学期	単元　オリエンテーション 【知識及び技術】 ・実習中心に学習が展開されるので、事故防止と安全作業に関する知識を理解させる。 【思考力、判断力、表現力等】 ・実習中の事故防止と安全作業について考え判断し、その改善向上に役立つ適切な表現力を身につけさせる。 【学びに向かう力、人間性等】 ・事故が起きないように安全対策について意欲的に取り組む態度を身につけさせる。	・指導事項 ・機械実習の学習にあたっての心得 機械実習の目標 機械実習の心構え 災害防止と安全の心得 報告書の作成 ・教材 ・機械実習Ⅰ	【知識・技術】 実習に関する基本的な概念や基礎的な知識を理解し、実際のものづくり現場で活用することができる技術を身に付けている。 【思考・判断・表現】 実習に関する課題を発見し、倫理観を踏まえ、論理的に考えたり、分析したりして、総合的に判断できる。また、その過程や結果および考え方を的確に表現できる。 【主体的に学習に取り組む態度】 実習に関する諸事象について関心をもち、実際の作業を通して自ら学ぶ態度や、主体的・協働的に取り組む態度を身に付けようとする。	○	○	○	4
	Ⅰ　パソコン実習 ・ワープロ（ワード）文書作成 ・表計算（エクセル）表作成・計算、グラフ作成 ・プレゼンテーション（パワーポイント） ※以上の内容を理解させ習得させることを目標とする。	・指導事項 ・Word ・ Excel ・PowerPoint ・教材 工業情報数理	【知識・技術】 ・文字数・行数の設定ができる。 ・タッチタイピングができる。 ・キーボードを用いて、ローマ字からさまざまな文字をスムーズに入力することができる。また、半角変換や漢字の変換ができる。 ・キーボード、マウスの使い方を理解している。クリックやドラッグ、ホイールなどの操作ができる。 ・フォントの大きさ・字体の設定や、太字・斜体・下線を活用することができる。 ・前付け・後付け・本文・中央揃え・右寄せ・左寄せを活用することができる。 ・Wordを用いて、資料を作成できる。ファイルの保存、整理の仕方を理解する ・応用操作を活用し、自分が必要とするデータを抽出したり、表を作成できる。 ・Excelを用いて、データ処理、グラフの作成ができる。 ・表計算ソフトの基本的な操作を習得している。 ・表やグラフ、図を適切に用いて、情報を相手に伝えるための知識と技能を身につけている。 【思考・判断・表現】 ・敬意表現を正しく理解し、ビジネス文書の作成に活用している。 ・文書表現力や正しい日本語に関する知識は、ワープロソフトの操作スキルよりも大切であることが理解している。 ・関数の基本的な操作を理解している。 ・操作上の相違点や注意点について説明できる。 ・PowerPointを用いて、自己紹介のスライドが作成できる。 ・表やグラフ、図の効果を理解している。 ・必要な支援ソフトを選択することができる。 ・支援ソフトを活用して情報を処理・表現できる。 【主体的に学習に取り組む態度】 ・積極的に授業に参加し、発問に対する反応も良い。 ・欠席をしない	○	○	○	34
2学期	2　材料試験実習 ・金属材料の機械的性質 ・炭素鋼の熱処理と金属組織 ・引張り試験、硬さ試験および衝撃試験を通して材料の機械的性質について学習する。 ※以上の内容を理解させ習得させることを目標とする。	・指導事項 ・強さ試験 ・硬さ試験 ・衝撃試験 ・温度環境による値の差 ・教材 機械実習Ⅰ・2 機械工作　　実教出版	【知識・技術】 ・実習に関する基本的な概念や基礎的な知識を理解し、実際のものづくり現場で活用することができる技術を身に付けている。 【思考・判断・表現】 ・実習に関する課題を発見し、倫理観を踏まえ、論理的に考えたり、分析したりして、総合的に判断できる。また、その過程や結果および考え方を的確に表現できる。 【主体的に学習に取り組む態度】 ・積極的に授業に参加し、発問に対する反応も良い。	○	○	○	36

			応も良い。 ・指示や留意事項に注意しながら、安全に十分に配慮しながら意欲的に取り組んでいる。 ・欠席をしない。				
3学期	3　NC実習 ・数値制御機の原理、構造、制御方法の基礎 ・ＮＣプログラムの基礎、プログラムの作成 ・ＣＡＤの扱い方、ＣＡＤ／ＣＡＭシステム ・レーザ加工機による加工法について学習する。 ※以上の内容を理解させ習得させることを目標とする。	・指導事項 ・教材 機械実習Ｉ・２ 機械工作　　実教出版	【知識・技術】 ・実習に関する基本的な概念や基礎的な知識を理解し、実際のものづくり現場で活用することができる技術を身に付けている。 ・二次元ＣＡＤの基本的な構成や機能等を理解し、その基本操作等について理解している。 【思考・判断・表現】 ・実習に関する課題を発見し、倫理観を踏まえ、論理的に考えたり、分析したりして、総合的に判断できる。また、その過程や結果および考え方を的確に表現できる。 ・各種機能（コマンド）や操作方法等が異なることに留意しながら課題作成ができている。 【主体的に学習に取り組む態度】 ・積極的に授業に参加し、発問に対する反応も良い。 ・指示や留意事項に注意しながら、安全に十分に配慮しながら意欲的に取り組んでいる。 ・欠席をしない。	○	○	○	38
	※授業は年間を通じて、上記３つの単元をローテーションして行う。						合計 112