※令和４年度以降入学生用

学校番号	３０１３

令和８年度　工業科（機械系）

教科	工業	科目	課題研究	単位数	３単位	年次	３年次
使用教科書							
副教材等	プリント　等						

1 担当者からのメッセージ（学習方法等）

課題研究は、皆さんが２年間学んできた加工技術、専門座学や数学、物理などで身に付けた知識を組み合わせ、実際にものづくりや、高度な資格取得に取り組むものです。

まずは、資格取得班が１班、機械加工班が１班、溶接・鋳造班が１班、自由テーマ班が２班で班分けをします。班分け後、まずは、次の項目について作業をしてください。

① 各班に分かれ、テーマや目標を決めます。
② 目標を達成するための課題や手段を書き出します。
③ １年間の計画を立て、「計画書」を作成します。また役割分担を決めます。

部品の加工や、プログラム作成などで、実習では学んでいない加工方法や、装置、ソフトの使用が必要になる場合があります。より深く技術や知識を伸ばすことができますので積極的に取り組んでください。年度末には全ての３年生が参加する成果発表会を開催します。

なお、年間計画をたてる際には必ず、検証し、問題点や課題を見つけ、それを改善・改良し最終確認を行なう時間を設けて下さい。

2 学習の到達目標

１これまでの学習により身につけた知識や技術を活用させる。
２課題に対して、積極的に取組み、問題点を把握し、分析・判断する能力を身に着ける。
３自ら設定した課題に主体的に取り組む態度を養うとともに、問題解決の能力や自発的創造的な学習態度を育成する。

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	機械の専門分野に関する基礎的な技術を身に付け、安全や環境に配慮し、実際の仕事を合理的に計画し、適切に処理するとともに、協調や話し合いの進め方を身につけている。産業界の発展と環境との調和や現代社会における工業の意義や役割を理解している。また、自分なりの意見や考察ができている。	目的を理解し、達成するために、適切な手段を講じ、解決をめざし、自ら考え、適切に判断し、創意工夫する能力を身に付けている。また、結果をまとめ、その成果を的確に表現できる。	テーマに対して目的を設定し、計画的に課題に取り組むことができる。 自主的・継続的な学習を通じ、技術に関する探求的･創造的な能力を養おうとしている。

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。

※令和４年度以降入学生用

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)
一学期	目的・調査	1. オリエンテーション テーマ説明と班分け 2. 目標の設定 テーマに応じて、目標(スペッ ク)の設定、協議 3. 課題抽出のための調査 テーマについての情報収集と課題の抽出、協議	a:機械の専門分野に関する基礎的な技術を身に付け、安全や環境に配慮し、実際の仕事を合理的に計画し、適切に処理するとともに、協調や話し合いの進め方を身につけている。産業界の発展と環境との調和や現代社会における工業の意義や役割を理解している。また、自分なりの意見や考察ができている。 b:目的を理解し、ものづくりに関する諸問題の適切な解決をめざし、自ら考え、適切に判断し、創意工夫する能力を身に付けている。また、結果をまとめ、その成果を的確に表現できる。 c:テーマに対して目的を設定し、計画的に課題に取り組むことができる。 自主的・継続的な学習を通じ、技術に関する探求的・創造的な能力を養おうとしている。	観察 レポート 作品	観察 レポート 作品	観察 レポート
二学期	計画・作業・改善	4. 計画 年間計画作成 中期計画作成 5. 研究作業 加工・組立・プログラミング等の作業 6. 検証(改善および改良) 目標(スペック)達成度の確認 改善必要項目の抽出、協議 7. 改善計画 短期計画作成 8. 改善研究作業 改善作業				
三学期	発表	9. 検証 目標(スペック)達成度の確認 10. 課題研究発表 資料作成と発表				

※　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