※令和４年度以降入学生用

学校番号	3004

令和８年度　工業科（工学系）

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	なし						
副教材等	なし						

1　担当者からのメッセージ（学習方法等）

興味・関心、進路希望等に応じて、作品製作、調査、研究、実験などのテーマから、個人又はグループで適切な課題を設定して、1 年間研究をします。課題研究のまとめとして、研究成果発表会を開きます。

2　学習の到達目標

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・創造的な能力を養うこととしている。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。機械・電気・情報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付けている。課題研究テーマに関する基礎的・基本的な知識を身に付け、安全や環境に配慮したものづくりの意義を理解している。また、自分なりの意見や考察ができている。

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	課題を設定して解決する基礎的・基本的な知識を身につけ、研究者として課題解決の意義や役割を理解している。 設定した課題を解決するために、工業的な技能を活用する能力を身につけている。	設定した課題について探求するための思考を深め、研究で得られた結果を基に、結果を分析して整理して適切に判断し、他人にわかりやすく発表できる創造的な能力技術を身につけている。	自ら課題を設定して研究することに関心をもち、研究計画して主体的に学ぼうとする意欲と態度を身につけている。

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 二学期 三学期		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 テーマ毎に目標の設定と達成のための課題や手段の協議 3.情報収集 テーマについて情報の収集と共有 4.計画 実施計画の作成 役割分担 5.研究作業 設計、製図、工程作成、加工、組立、プログラミング 6.検証 目標達成度の確認、改善必要項目の抽出協議 7.改善計画 改善計画の作成、役割分担 8.改善研究作業 (6～8を繰り返す) 9.成果発表 発表資料作成、発表練習、成果発表会	a: 課題を設定して解決する基礎的・基本的な知識を身につけ、研究者として課題解決の意義や役割を理解している。設定した課題を解決するために、工業的な技能を活用する能力を身につけている。 b: 設定した課題について探求するための思考を深め、研究で得られた結果を基に、結果を分析して整理して適切に判断し、他人にわかりやすく発表できる創造的な能力技術を身につけている。: c: 自ら課題を設定して研究することに関心をもち、研究計画して主体的に学ぼうとする意欲と態度を身につけている。	計画書 研究記録 研究報告書 発表資料 発表 自己評価・相互評価 等	計画書 研究記録 研究報告書 発表資料 発表 自己評価・相互評価 等	計画書 研究記録 研究報告書 発表資料 発表 自己評価・相互評価 等

※　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