学校番号	3010

令和３年度　工業科（環境化学システム系）

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							

1 担当者からのメッセージ（学習方法等）

課題研究は、皆さんがこれまで学んできた技術や知識を組み合わせ、実際にものづくりや、より高度な資格取得を見据えて高度な研究・調査に取り組むものです。

まずは、興味・関心・進路希望等に応じて自ら課題を設定します。また、自ら学び自ら考え、主体的に判断するなど課題の解決をはかる学習を通して得た成果をわかりやすくまとめて課題研究発表会で発表・報告します。

自分の考えや意見などを伝えることができるようになるためにはどのような態度でどのような能力を身につけると良いか考えながら、検証、改善・改良、確認を行いつつ取り組みましょう。

2 学習の到達目標

興味・関心を持つ身近な事柄に関する調査研究を生徒自らが主体的に調査・研究および報告するなかで、知識・技能の深化・総合化を図るとともに、問題解決および自主的・創造的に学び表現する態度や能力を身につける。

3 学習評価(評価規準と評価方法)

観点	a. 関心・意欲・態度	b. 思考・判断・表現	c. 技能	d. 知識・理解
観点の趣旨	情報収集・研究、発表・協議に関心をもち、自ら課題を設定し、解決しようとする。	各教科で身につけた知識・技能を横断的・総合的に活用し、問題や課題を適切に考察し、発表・協議できる。	探究的な学習をとおして、情報収集・研究、発表・協議する方法などの技能を身につけている。	工業の意義や役割および問題や課題の解決方法などを理解し、知識を身につけている。また、自分なりの意見や考察ができている。
評価方法	学習状況の観察 出席状況 授業内発表	学習状況の観察 授業内発表 課題研究発表会	学習状況の観察 作品の精度や研究課程の合理的計画性 授業内発表	学習状況の観察 授業内発表 課題研究発表会

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	主な評価の観点				単元(題材)の評価規準	評価方法
			a	b	c	d		
年間	単元の分け無し	1. オリエンテーション 班分け	○			○	a:情報収集・研究、発表・協議に関心をもち、自ら課題を設定し、解決しようとする。 b:各教科で身につけた知識・技能を横断的・総合的に活用し、問題や課題を適切に考察し、発表・協議できる。 c:探究的な学習をとおして、情報収集・研究、発表・協議する方法などの技能を身につけている。 d:工業の意義や役割および問題や課題の解決方法などを理解し、知識を身につけている。また、自分なりの意見や考察ができている。	・学習状況の観察 ・出席状況 ・授業内発表 ・課題研究発表会
		2. 目標の設定 テーマを決め、テーマに応じて目標を設定、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	○	○				
		4. 計画 年間計画作成 中期計画作成		○	○	○		
		5. 研究作業 製造・分析・実験等の作業	○	○	○			
		6. 検証(改善および改良) 目標達成度の確認 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	○		○			
		9. 検証 目標達成度の確認	○			○		
		10. 課題研究発表 資料作成と発表		○	○	○		

※　表中の観点について　a:関心・意欲・態度　b:思考・判断・表現
c:技能　d:知識・理解

※　年間指導計画（例）作成上の留意点

・原則として一つの単元（題材）で全ての観点について評価することとなるが、学習内容（小単元）の各項目において特に重点的に評価を行う観点（もしくは重み付けを行う観点）について○を付けている。