

「 課題研究 」	教 科	工業	単 位 数	3 単 位
	学科、学年、組	電気科、3 学年、4 組		
使用教科書	なし			
副教材等	プリント			

1 科目のねらい（目標）

学習の到達目標	<p>工業の見方・考え方を働かせ、実践的・体験的な学習活動を行うことなどを通して、社会を支え産業の発展を担う職業人として必要な資質・能力を育成することを目指す。</p> <p>(1)工業の各分野について体系的・系統的に理解するとともに、相互に関連付けられた技術を身に付けるようにする。</p> <p>(2)工業に関する課題を発見し、工業に携わる者として独創的に解決策を探求し、科学的な根拠に基づき創造的に解決する力を養う。</p> <p>(3)課題を解決する力の向上を目指して自ら学び、工業の発展や社会貢献に主体的かつ協働的に取り組む態度を養う</p>
---------	--

2 評価の観点、内容及び評価方法

皆さんの学習状況は、以下の観点についてそれぞれA B Cで評価し、各観点の割合を基に評定（5段階）で総括します。

評価の規準 A：十分満足できる、B：おおむね満足できる、C：努力を要する

評価の観点及び内容		観点の割合	評 価 方 法
知識・技能	これまでに学習してきたことを十分活用し、幅広く専門的な知識と技術を身につけ、課題解決に必要な実践的な能力を養う。	35%	観察記録、報告書 作品
思考・判断・表現	取り巻く生活の中から疑問を抱き、自ら課題を設定し、その解決方法を主体的に判断し、より良く解決する力を養う。また研究成果を効果的に発表できる表現力を養う。	30%	観察記録、報告書 発表
主体的に学習に取り組む態度	身の回りから課題を自ら設定し、工業に関する基礎的・基本的な学習の上に立って、その課題を意欲的に解決する態度を養う。	35%	観察記録、報告書 発表

3 学習計画

学期	学 習 内 容	学 習 の ね ら い
I	*クラス生徒を7班編成に分割して、各班独自の研究活動を1年間通して行う。	取り巻く生活の中から疑問を抱き、自ら課題を設定し、その解決方法を主体的に判断し、より良く解決する力を養う。
	<1班> コマの製作	これまでに学習してきたことを十分活用し、幅広く専門的な知識と技術を身につけ、課題解決に必要な実践的な能力を養う。
	<2班> フィードバック制御の研究	
	<3班> C#によるWindowsプログラミング	
	<4班> ロジックトレーナの製作	
	<5班> ガウス加速器の製作	
	<6班> 解体とものづくり	
	<7班> テルミンの製作	
	身の回りから課題を自ら設定し、工業に関する基礎的・基本的な学習の上に立って、その課題を意欲的に解決する態度を養う。	

2	<p>*クラス生徒を7班編成に分割して、各班独自の研究活動を1年間通して行う。</p> <p><1班> コマの製作 <2班> フィードバック制御の研究 <3班> C#によるWindowsプログラミング <4班> ロジックトレーナの製作 <5班> ガウス加速器の製作 <6班> 解体とものづくり <7班> テルミンの製作</p>	<p>取り巻く生活の中から疑問を抱き、自ら課題を設定し、その解決方法を主体的に判断し、より良く解決する力を養う。</p> <p>これまでに学習してきたことを十分活用し、幅広く専門的な知識と技術を身につけ、課題解決に必要とする実践的な能力を養う。</p> <p>身の回りから課題を自ら設定し、工業に関する基礎的・基本的な学習の上に立って、その課題を意欲的に解決する態度を養う。</p>
3	<p>課題研究電気科に向けての資料作り</p> <p>課題研究電気科発表会</p> <p>課題研究全校発表会</p>	<p>研究の過程や成果を整理、文書化し、資料にまとめる力を養う。</p> <p>研究成果を効果的に発表できる表現力を養う。</p>