

科目名	創成工学演習A	JABEE科目	科目コード 236
-----	---------	---------	--------------

学年・学科等名	4 学年	電気情報工学科	選択科目
単位数・開講期	1 単位	前期	
総時間数	45 時間	演習 30 + 自学自習 15	
担当教員	小山 貴夫・大島 功三・篁 耕司・井口 傑・技術職員		

本校の教育目標	4	電気情報工学科の教育目標	5
---------	---	--------------	---

JABEE関連	教育プログラム科目区分	303専門工学科目③課題解決系
	教育プログラムの学習・教育目標	C-1(15%) D-3(45%) E-1(15%) E-2(10%) E-3(15%)
	JABEE基準	defgh

教科書名	使用しない
補助教材	プリント, 各種実験装置
参考書	

A. 教育目標

テーマに沿ってプロジェクトを立ち上げ、問題発見と解決を通して、創造力とチームワーク力、実践的な技術を身に付けることを目標とする。

B. 概要

「みえない電気をみる・わかるための製品開発」をテーマに、プロジェクトを立ち上げる。今までの講義、演習、実験を通して学び、身につけた技術を用いて、プロジェクトリーダーを筆頭に、数人で構成されたそれぞれの部門で、それぞれ考え、回路等を組み、製品を作製する。部門ごと、部門間での調整を行い、最終的にプロジェクトを完成させる。作製したものは、学内で発表し、最後に報告書を作成する。

C. 学習上の留意点

取り組み状況や、発表会での状況を含め、下表の項目・指針に基づいて評価する。

D. 評価方法

評価項目	学習・教育目標	指針	評価割合
企画・実行力	D-3	・自ら積極的に研究を進めて目標に到達できるかを考えて実行したか	15%
計画性	D-3	・自ら積極的に行ったか ・自ら段取りを付け、時間配分を考えながら研究を行ったか	15%
発表能力	C-1	・論文の内容を正確に表していたか ・発表会におけるスライド・発表状況・質疑応答等	15%
達成度	E-1	・成果の達成度、論文の内容および体裁等 ・関連分野の工学知識を習得し、自主的・継続的に身に付けることができたか	15%
協調性	E-2	・メンバー間で協調・討議を行い、進められたか ・共同者と協力し合いながら行うことができたか	10%
創意工夫	E-3	・自ら考え進めた研究内容・方法があったか	15%
提出期限	D-3	・期限内: 15 点(以降、時間・日数により減点)	15%

E. 授業内容

授業項目	時間	内 容	教 育 プログラム
プロジェクト立ち上げ	4	プロジェクトのテーマを決める	C-1 D-3 E-1 E-2 E-3
設計	8	プロジェクトを遂行するために少人数のグループからなる組織を編成し、プロジェクト管理表を作り、設計を進める	
作製	10	各部門毎に製品を作製し、各部門間の調整を行いながら、製品を仕上げる	
発表(学内)	4	学内にて、製品を発表する	
報告書作成	4	半年の成果を時系列として並べ、報告書を作製する	
(前期末評価)			
◆ 自学自習 <ul style="list-style-type: none"> • 調査 • 試作の考察 • レポート作成 	15	自学自習時間として、プロジェクト遂行のための調査、試作の考察時間、議論、およびレポート作成のための時間を総合して 15 時間と考えている。	C-1 D-3 E-1 E-2 E-3

F. 関連科目

電気情報工学科 全科目