

記載内容は変更されることがあります。

科目名	プロジェクトワーク	英語科目名	Project Work
開講年度・学期	平成26年度・後期	対象学科・専攻・学年	電気情報工学科3年
授業形態	実験・実習	必修 or 選択	必修
単位数	2単位	単位種類	履修単位(60h)
担当教員	田中 昭雄 北野 達也 小林 康浩 山田 靖幸 ヲム アン ヲホク	居室(もしくは所属)	田中、北野、小林、ヲムク: 電気・物質棟1階 山田: 電気・物質棟2階
電話	田中:(内)233 北野:(内)241 小林:(内)236 山田:(内)234 ヲムク:(内)225	E-mail	田中: atanaka@小山高専ドメイン名 北野: kitano@小山高専ドメイン名 小林: y-kobayashi@小山高専ドメイン名 山田: yyamada@小山高専ドメイン名 ヲムク: rahok@小山高専ドメイン名
授業の到達目標	授業到達目標との対応		
	小山高専の教育方針	学習・教育到達目標(JABEE)	JABEE 基準
1. 機械工作、電子回路工作に関する基本的な製作技術を習得すること。	②, ③		
2. デジタル回路の動作を説明できること。	③		
3. プログラミング技術を習得すること。	②, ③		
4. 課題作品に対する独創性を重視し、創造的な物作りの能力を高めること。	②, ④		
各到達目標に対する達成度の具体的な評価方法			
達成目標1~4について報告書および競技会の成績を総合し、60%以上で評価する。			
評価方法			
1. 台車部の設計報告書、回路製作報告書、プログラミング実習報告書、最終報告書の評価(80%)、および完成品の(競技会のタイム順位)の評価(20%)により総合的に評価する。			
2. 全ての実験報告書が期限内に提出されていることが必須条件である。			
授業内容			
1. ガイダンス(課題説明)			
2. 台車部の設計(製図ソフトの説明、作図)			
3. 台車および基板の製作(エッチングの説明、機械加工)			
3. 台車および基板の製作(機械加工)			
3. 台車および基板の製作(機械加工)			
4. 回路製作(電子部品の取扱、ハンダ付け等の説明、電子回路組立)			
4. 回路製作(電子回路組立、台車全体の組立)			
5. プログラミング実習(コンピュータ言語の説明および例題実習)			
5. プログラミング実習(コンピュータ言語の説明および例題実習)			
8. トレースカープログラム作成			
9. トレースカープログラム作成			
10. トレースカープログラム作成			
11. トレースカープログラム作成			
12. プログラム作成、シャーシ調整			
13. 競技会(タイム計測)			
14. 最終報告書作成			
15. アンケート調査			
キーワード	機械工作、センサ、デジタル回路、コンピュータ、プログラミング		
教科書	小山高専電気情報工学科編「プロジェクトワーク実験資料」(毎回テーマごとに配布)		
参考書	専門教科で使用している各種テキスト(電気回路、電子回路等)		
カリキュラム中の位置づけ			
前年度までの関連科目	電気情報工学大系、電気回路学Ⅰ、情報工学Ⅰ、電気情報工学実験		
現学年の関連科目	電気回路学Ⅰ、電子回路Ⅰ、情報工学Ⅱ、電気電子計測、電気情報工学実験		
次年度以降の関連科目	電子回路Ⅱ、コンピュータ工学、電気機器工学、情報工学Ⅲ、電磁工学実験、情報工学実験、物性工学実験		
連絡事項			
1. 機械加工、基板製作時は、作業服を着用することが望ましい。			
2. 各テーマの実験を行う前に、十分な予習をしておくこと。			
3. 製作が遅れ授業時間外に作業したい場合は、担当教員に相談し対応してもらうこと。			
シラバス作成年月日	平成26年2月28日		