

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 21 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 正本 利行 北野 達也 山田 靖幸	居室 (もしくは所属)	田中、北野、山田：電気・物質棟 1 階 正本：専攻科棟 4 階
電話	田中：0285-20-2233 正本：0285-20-2862 北野：0285-20-2241 山田：0285-20-2234	E-mail	田中：atanaka@小山高専ドメイン名 正本：shohon@小山高専ドメイン名 北野：kitano@小山高専ドメイン名 山田：yyamada@小山高専ドメイン名
<b>授業の達成目標</b>			
<ol style="list-style-type: none"> <li>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。</li> <li>2. デジタル回路の動作を理解できる。</li> <li>3. プログラミング技術を習得する。</li> <li>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。</li> </ol>			
<b>各達成目標に対する達成度の具体的な評価方法</b>			
達成目標 1～4. 報告書、授業態度、競技会の成績を合算、考慮し総合評価とする。			
<b>評価方法</b>			
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 台車部の設計、回路製作、プログラミング実習、最終報告書作成において報告書を提出する。</li> <li>2. 成績は完成作品のアイデア、性能 (競技会)、実験報告書の内容および実験態度により総合的に評価する。</li> <li>3. 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。</li> </ol>			
<b>授業内容</b>			
1. ガイダンス・・・・・・・・・・ (1 週)			
2. 台車部の設計・・・・・・・・・・ (1 週)			
3. 台車および基板の製作・・・・・・・・ (3 週)			
4. 回路製作・・・・・・・・・・ (2 週)			
5. プログラミング実習・・・・・・・・ (1 週)			
6. トレースカープログラム作成・・・・ (4 週)			
7. プログラム作成、シャーシ調整・・・・ (1 週)			
8. 競技会 (タイム計測) ・・・・・・・・ (1 週)			
9. 最終報告書作成・・・・・・・・ (1 週)			
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)		
小山高専の教育方針①～⑥との対応	②		
技術者教育プログラムの学習・教育目標			
JABEE 基準 1 の (1) との関係			
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		
<b>連絡事項</b>			
<ol style="list-style-type: none"> <li>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。</li> <li>2. 各テーマの実験を行う前に、十分な予習しておくこと。</li> <li>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。</li> </ol>			
シラバス作成年月日	平成 21 年 2 月 27 日		