4S-E応用　　回路設計製作

教員check欄

企画報告書

|  |  |
| --- | --- |
| 番号 | 名前 |

1.製作物タイトル(予定)

|  |
| --- |
|  |

2.設計コンセプト

|  |
| --- |
| ・目的  　　　表の行数は自由に増やして下さい |
| ・スペック  　　例えば「入力AC100Vから12V,5V,3.3Vの3種類のDC電源を取り出す．それぞれの電流最大値は1Aで，取り出し端子はバナナ端子，DC9mm端子の2通り用意し，出力電圧は同時使用が出来ない仕様としてロータリースイッチで切り替え，出力電圧値は7セグで表示する．出力保護のために1.5Aのヒューズを用いる．電源スイッチにはLED付きスイッチを用いて一目でON/OFFがわかるように工夫する」など，どんな機能を持っているのか具体的にどんなことをするのか詳細に書いて下さい．箇条書きでも良いです．企画の段階で詳細に書けば書くほど，楽に製作できます． |
| ・使用パーツ（表を挿入しても良い．企画では定価ベースでOKです．報告書では実売価格で）  　　　上限を5000円とします．送料は含みません．出来るだけ複数人で同時に注文して送料を安く  抑えるように工夫して下さい．  　　　また製作物は｢製品｣として考えて下さい．ブレッドボードに回路を組んだだけでは不可です．  　　　それを入れるケース，スイッチやボリュームなども取り付けです．創造工房なども  使うことになるでしょう．ケースは市販品の何かを応用することも可とします |
| ・使用する電気電子回路技術  　例えば，「電源回路」「PICによるA/D変換」「積分回路」「コンパレータ」などを書いて下さい  　それぞれの制約を守ること |

3.設計図(外観イメージ)

|  |
| --- |
| （企画書の段階では手書きでよいですが，完成後は必ず回路図は必要です）  　　必要があれば｢挿入｣で表を増やして下さい |

4.制作スケジュール

(必要に応じて行を増やしてください)

　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　後期中間試験　　　 冬休み

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 2ｗ | 3ｗ | 4ｗ | 5ｗ | 6ｗ | 7ｗ | 8ｗ | 9ｗ | 10ｗ | 11ｗ | 12ｗ | 13ｗ | 14ｗ | 15ｗ | 特別指導 |
|  |  |  |  | 企  画  報  告  会 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 発  表  会 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

　◎週報は毎時間出席調査時に提出（Web提出可）

◎報告会を踏まえて規格の修正を行い、6Wに企画書提出(Web提出可)

　◎発表会は「特別指導期間」に時間を取っておこなう。この時に報告書とスライドの提出。発表では実演も行うのでこの段階の制作物で評価を行う

項目に対して、必要な集だけセルを結合して塗りつぶすなど。次ページに作成例

☆シラバスの時間割り当てはあくまで目安です。各自のスケジュールで動いてください

◎スケジュール作成例 (提出時はこ故のページは削除)

　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　後期中間試験　　　 冬休み

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 2ｗ | 3ｗ | 4ｗ | 5ｗ | 6ｗ | 7ｗ | 8ｗ | 9ｗ | 10ｗ | 11ｗ | 12ｗ | 13ｗ | 14ｗ | 15ｗ | 特別指導 |
| 企画 |  | | | 企  画  報  告  会 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 発  表  会 |
| 部品発注 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 回路試作 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 中間まとめ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 回路・外観制作 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| スライド作成 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 報告書作成 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

* スケジューリングは複数の作業が重なってもかまわない。しかし、現実的に。
* 大体の場合、人間は自分を過大評価するので我々から見て「無理だよ！」「1日36時間あるの?」という企画と計画を立てます。上の例では外観政策の時間が足りなくなるでしょう。
* この講義はあくまでも2単位です。この講義を洗濯する学生は回路制作が好きなので気合が入りがちになりますが2単位の時間(+学修時間という自学自習時間)でできるものにしてください。ある程度のレベルであれば「レベルが低い」「つまらない」などの理由で却下は絶対にありません。むしろこれまでの例では「本当に半年でほかの勉強しながらそんなすごい回路できるの?」という心配がほとんどです