

教科目名 工学実験 (Engineering Experiment)

学科名・学年 : 制御情報工学科 2年

単位数など : 必修 2単位 (後期 2コマ 学習保証時間 39時間)

担当教員 : 彭 剛, 朝倉 正治, 手島 規博

授業の概要			
<p>本科目は次の二部分から構成する： 各自でテスターを組み立て、その扱い方を習得する。又、ミニロボットを組み立てその構成や動作原理を習得し、3年で取り組む「ロボット製作」につなげる。 Web サイトの構造を記述する HTML と Web サイトのデザインを記述するスタイルシートの書き方を学び、スタイルシートを使った Web サイトの制作やサイトのリニューアルを演習する。</p>			
達成目標と評価方法		大分高専目標(D1)(D2)	
<p>(1)テスターの精度を検証し、作品としての保証を得る。(取り組み状況,レポート及び作品) (2)ミニロボットを製作し、所定コースの走行確認。(取り組み状況,レポート及び作品) (3)HTMLのタグとスタイルシートを用いて、テキストのデザインができる。(取り組み状況,レポート及び作品) (4)画像、テーブルでウェブページをデザインし、個人のウェブページを制作できる。(取り組み状況,レポート及び作品)</p>			
回	授 業 項 目	内 容	理解度の自己点検
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11-12 13	テスター製作 テスターの検定 電気回路測定 論理回路から基盤設計、製作 アルミシャーシの設計・加工 ミニロボット走行テスト Part-1 HTML の基本 1 HTML の書き方を演習する 2 テキストコンテンツを作る 3 テキストコンテンツを作る 4 リンクを設定する 5 テキストコンテンツを作る Part-2 テキストデザイン 1 スタイルシートの基本を演習する 2 テキストのスタイルをマスターする 3 テキストのスタイルをマスターする 4 テキストの周囲をデザインする Part-3 画像、テーブル、リストを配置 1 画像を配置 する 2 テーブルを作成 する 3 リストを作成 する Part-4 レイアウトデザイン 1 セレクタの種類を学ぶ 2 float を使ってレイアウトする 3 position を使ってレイアウト 4 作品を完成する 自由課題	市販キッドを組み立てる。 製作したテスターが許容範囲内の精度で使用できるかの検定を行う。 簡単な電気回路でテスターの使用方法を学び、オームの法則を理解する。 所定コース上をコード付スイッチを操作し前・後進・回転を確認する。 HTML の基本を理解し、簡単なウェブページを作成することができる。 スタイルシートの基本を演習し、テキストのデザインができる。 画像、テーブル、リストを用いてコンテンツが充実したウェブページをデザインすることができる。 float,position について演習し、レイアウトデザインを理解できる 本実験の始めから演習してきた内容を作品に纏め、レベルのある作品完成する。	【理解の度合い】
履修上の注意	(1)実験室への移動および実験中は実習服を着用し,実験開始時刻までに到着しておくこと。 (2)作品およびレポートは指示された期限までに提出すること.止むを得ない事情でこれらが守れない場合は,指導者へその旨を事前に申し出ること.これらは評価の対象になる.		【総合達成度】
教科書	栗原 明則,「速習 Web デザイン HTML&スタイルシート」,技術評論社.		
参考図書	特に指定しない.本屋さんに関係書類がたくさんある.必要なものを自分で選んで参考する.また,インターネットのコンテンツも参考できる.		
関連科目	工学実験 , 工学実験		
総合評価	達成目標の(1)~(4)についてレポート,作品及び取り組み状況で評価する. 総合評価=(レポート・作品)×0.7+取り組み状況×0.3 総合評価が60点以上を合格とする		【総合評価】 点