

教科目名 工学実験 (Engineering Experiments)

学科名・学年 : 制御情報工学科 3年

単位数など : 必修 2単位 (後期2コマ, 学習保証時間 45時間)

担当教官 : 石田瑞穂・金田嗣教・手島規博

授業の概要		
この実験は1) 材料実験 2) 電気・電子実験 3) 3次元グラフィックスの基礎の3パートに分けられて構成されており、これによって講義での理論の検証および基礎知識を習得する。材料実験 10名、電気・電子実験 10名、3次元グラフィックス 20名の3グループに分けて実施する。各実験は3週又は6週間でローテーションを行う。		
到達目標		大分高専目標 (D1), JABEE 目標 (d2b)
(1) 材料実験: 金属・樹脂材料の引張実験により強度を理解する。 (2) 電気・電子実験: 電気回路・電子回路の基礎知識を習得する。 (3) 3次元グラフィックスの基礎: アニメーションを製作するための基礎知識を習得する。		
回	授 業 項 目	内 容
1	各実験のガイダンス・学科主任注意	各実験を開始するにあたり、実験場所や実験方法等について担当者が説明する。
2 - 4	材料実験	1W: アルミ材の引張り試験 2W: 樹脂材料の弾性係数測定 3W: 試験片材料の加工と測定
5 - 7	電気・電子実験	1W: キルヒホッフの法則 2W: リレーシーケンス 3W: 直流モータの特性
8 - 13	3次元グラフィックスの基礎	1~3: コンピュータグラフィックスの基礎 4W: 規則性のある図形について 5W~6W: アニメーション入門、レポートの記述方法について
14	レポート	各実験のテーマごとに提出したレポートを整理し、完成させる。
15		各実験のレポートを提出する。
履修上の注意	各実験のテーマごとに指定された様式のレポートを、指定された期日に指定場所へ必ず提出する。	
教科書	実験テーマごとにテキストを配布する。	
参考図書		
関連科目	工学実験 (~) ロボット製作、電気・情報系科目全般	
評価方法	最終成績 = レポートの評価 70点 + 態度評価 30点 態度評価は実験の出欠、実験の取り組み方を毎回確認し、程度に応じて30点より減点する。	