

## 教科目名 卒業研究 (Graduation Research)

学科名・学年 : 制御情報工学科 5年 (教育プログラム 第2学年 科目)

単位数など : 必修 8単位 (前期4コマ, 後期4コマ, 学習保証時180時間)

担当教員 : 制御情報工学科 卒業研究指導教員

| 授業の概要  |  |  |          |
|--|--|--|----------|
| 各教員から提示されたテーマを選択して,与えられた制約下で自主的かつ継続的に課題を探究し,発生した問題を解決する過程で,データの分析能力やデザイン能力を修得する.研究成果のプレゼンテーションを行い論文にまとめることで,ディスカッション能力や論理的思考力など総合的な学習能力を身に付ける. |  |  |          |
| 達成目標と評価方法  |  | 大分高専目標(C1,D1), JABEE 目標(d(1) )(d(2)b)(d(2)c)(e)(f)(g)(h)   |          |
| (1) 工学的な知識・技術を駆使し創造性を発揮して,問題解決の手段をデザインすることができる.(論文審査と発表審査)   |  |  |          |
| (2) 与えられた制約の下で計画的に研究を進め,結果をまとめることができる.(論文審査と発表審査)  |  |  |          |
| (3) 研究内容を論理的に説明し,結果を考察することができる.(論文審査と発表審査)   |  |  |          |
| (4) コミュニケーション能力,プレゼンテーション能力を身に付けることができる.(発表審査)   |  |  |          |
| (5) 研究に関する知見を自ら収集し,主体的・継続的に研究に取り組むことができる.(研究への取組状況)  |  |  |          |
| 回  | 授 業 項 目  | 内 容  | 理解度の自己点検 |
| 4月   | 1. ガイダンス,テーマ説明   | 1. 説明資料に基づき,研究テーマの内容を説明する.   | 【理解の度合い】 |
|  | 2. 研究課題の決定   | 2. クラス担任を中心に研究室配属を調整する.  |          |
|  | 3. 研究(初期段階)  | 3. 研究概要の把握<br>(1) 研究目的,基礎理論,実験手法などの概要を早めに把握する.<br>(2) 文献講読や輪講により基礎的知識を修得する                       |          |
| 9月   |  |  |          |
| 10月  | 4. 研究(中期段階)  | 4. 中間発表会は研究内容を他者に伝える技術を身に付けること,研究の方向性や方法について他者からの助言や批判を受け,新たな課題や問題点を発見し,各自の研究の更なる発展を期するために実施される. | 【理解の度合い】 |
|  | 5. 中間発表会   | 5. 研究の発展<br>(1) 実験や理論解析を通して探求心,洞察力,解析力を養う.<br>(2) 研究のまとめ方を検討し,仕上げに入る.                            |          |
| 12月  | 6. 研究(後期段階)  | 6. 研究のまとめ<br>(1) 研究内容を卒業論文にまとめる.抄録も作成する.<br>(2) 発表審査会用の資料を作成し,発表の準備を行う.                          |          |
| 1月   |  | 7. 卒業研究指導教員である主査と副査の2名による論文査読審査.   |          |
|  | 7. 論文査読審査  | 8. 卒業研究の担当指導教員全員による発表審査.   |          |
| 2月   | 8. 発表審査会   |  |          |
|  |  |  |          |
|  |  |  |          |
| 履修上の注意   | ガイダンスで研究課題の説明を受け,担当教員と相談して詳細な内容を決定する.研究に主体的に取り組むこと.  |  | 【総合達成度】  |
| 教科書  | なし   |  |          |
| 参考図書   | 担当教員と相談しながら,各自で探す.   |  |          |
| 関連科目   | 制御情報工学科全科目,特別研究(専攻科),プロジェクト実験(専攻科)   |  |          |
| 総合評価   | 達成目標の(1)から(3)は論文審査と発表審査で評価し,(4)は発表審査で,(5)は研究への取組状況で評価する.総合評価が60点以上を合格とする.<br>総合評価=(論文主査読者の評点)×0.3+(論文副査読者の評点)×0.2+(中間発表会の評点)×0.2+(発表審査会の評点)×0.2+(研究への取組状況の評点)×0.1<br>中間発表会および発表審査会の評点は,出席した教員の評点の平均点とする.また研究への取組状況は卒業研究担当教員が評価する.なお,各個別の評点は100点満点で採点するものとする. |  |          |
|  |  |  | 【総合評価】 点 |