

## 教科目名 特別研究 I (Advanced Graduation Research I)

専攻名・学年 : 機械・環境システム工学専攻 1 年 (教育プログラム 第 3 学年 ◎科目)

単位数など : 必修 6 単位 (前期 4 コマ, 後期 6 コマ, 授業時間 195 時間)

担当教員 : 機械・環境システム工学専攻 特別研究 I 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研究課題とする。文献調査等により研究課題に関する情報を自ら収集し、国内・国外の研究動向の把握及び自分の研究の位置づけを明確にして研究目的を整理し理解する。研究目的を達成する方法を指導教員のアドバイスにより自ら考案して実行する。研究目的と研究手段、予想される結果などについて、他者にわかりやすく説明し、討論を重ねることにより研究の質的向上を目指す。研究発表会および文献調査発表会により、コミュニケーション能力、プレゼンテーション能力、作文能力、自主学習能力、継続的研究能力、外国語の論文読解力などの基礎的能力を評価する。			
達成目標と評価方法		大分高専目標(A1), (C1), (E3), JABEE 目標(a) (d2) (d3) (h)	
(1) 自分の研究の目的や位置づけを地球的視点から多面的に考察・理解することができる。(発表審査, 文献調査発表審査) (2) 研究の目的を達成する方法を自ら見出し、主体的にまた継続的に取り組むことができる。(日常の研究への取組状況) (3) 他者との討論を経て研究方針を修正するなど柔軟な対応ができる。(発表審査, 日常の研究への取組状況) (4) 自分の研究について他者にわかりやすく説明することが出来る。(発表審査) (5) 自分の研究内容を他者に理解させる効果的な文章表現能力を身につけることができる。(発表審査, 概要審査)			
回	授 業 項 目	内 容	理解度の自己点検
4 月	・ガイダンス, テーマ説明 ・研究課題の決定 ・研究	・ 特別研究の手引きを参考にする。 ・ 専攻副主任を中心に調整する。 ・ 指導教員と連携して積極的, 主体的, 継続的に研究を行う。	【理解の度合い】
7 月-9 月	・文献調査発表会	・ 指導教員が指定した研究論文 2 編 (外国語論文を含む) を熟読し, 概要をまとめるとともに, 複数の教員に対して口頭発表と質疑応答を行う。	
1 月	・特別研究 I 審査発表会	・ 口頭発表会を実施する。尚, 知財発表方法は指導教員と相談する。 ・ 発表会は研究内容を他者に伝える技術を身につけること, 研究の方向性や方法について他者の助言や批判により研究内容を充実するために実施する。発表に当たり学生は, A 4 用紙 1 枚の発表概要を作成する。	【理解の度合い】
履修上の注意	研究課題はガイダンスで研究テーマの説明を受け, 担当教員と相談して決定する。主体的に取り組むこと。		【総合達成度】
教科書	なし		
参考図書	担当教員と相談して各自で探す。		
自学上の注意	機械工学, 土木工学の基礎事項を復習しておくこと。		
関連科目	卒業研究 (M 科, C 科), 特別研究 II, 哲学概説, 歴史学概説, 宇宙地球科学, プロジェクト演習		
総合評価	達成目標の(1)~(5)について, 発表審査, 発表概要, 研究への取組状況, 文献調査発表会についてそれぞれ 100 点満点で評価し, 各項目ともに 60 点以上の評価を得ることを合格の条件とする。総合評価は以下の式で算出する。 $\text{総合評価} = \text{発表審査の評点} \times 0.3 + \text{発表概要の評点} \times 0.2 + \text{文献調査発表会の評点} \times 0.2 + \text{研究への取組状況の評点} \times 0.3$		【総合評価】 点
・発表審査と発表概要は複数の専攻科担当教員が評価する。 ・文献調査発表会および研究への取組状況は特別研究 I 担当教員が評価する。 ・発表審査および文献調査発表会の審査表は別途定める。			