

先端理工学・特別研究第一

他 必修 4単位

各教員

1. 授業の概要(ねらい)

1年次の学生が指導担当教員と相談しながら、修士論文の研究テーマを創出します。そして、その研究実施計画を作成し、調査や実験を行います。研究テーマによっては、関連他大学や研究機関、さらには企業等において実験を実施しても差し支えありません。

この授業でディプロマポリシー1,2,3,4に関する知識・技術・態度を修得します。

2. 授業の到達目標

- (1) 学生は、研究テーマに関連する従来技術の問題点を事実を元に説明することができる。
- (2) 学生は、指導担当教員と相談しながら、その問題点を解決する方法を複数列挙できる。
- (3) 学生は、実験や調査を行うことで、その解決法の正当性を証明できる。

3. 成績評価の方法および基準

中間発表会に対して、指導担当教員が以下の項目に対して評価します。(評価の重みは指導担当教員が設定します)

- ・従来技術およびその問題点が的確に指摘されているか
- ・問題点を解決する方法は妥当か
- ・解決法の正当性の実証がされているか
- ・技術文章の作文およびプレゼンテーション 等

中間発表会のプレゼンテーションおよび予稿に対して、指導担当教員が各項目に対してフィードバックをかけます。

4. 教科書・参考文献

教科書

指導担当教員の指示に従ってください。

参考文献

指導担当教員の指示に従ってください。

5. 準備学修の内容

- ・従来技術に関する調査
- ・従来技術の問題点に関する調査・議論
- ・問題点を解決する方法を探るための調査・実験・議論
- ・解決方法の正当性を実証するための調査・実験・議論
- ・中間発表会のための資料作成
- ・中間発表会のときの質疑応答を元に研究計画を修正 等

各内容に必要な時間の割合は分野や指導方法により異なりますので、指導担当教員と相談して決めてください。

6. その他履修上の注意事項

特別研究第一の遂行に当たっては、指導担当教員と定期的に打ち合わせを行うなどして、研究計画のこまめな修正をお願いします。

7. 授業内容

特別研究第一の内容は5にも示しましたが、指導担当教員の指示に従って以下のことを行います。

- ・従来技術に関する調査
- ・従来技術の問題点に関する調査・議論
- ・問題点を解決する方法を探るための調査・実験・議論
- ・解決方法の正当性を実証するための調査・実験・議論
- ・中間発表会のための資料作成
- ・中間発表会のときの質疑応答を元に研究計画を修正 等