

| | | |
|--|---|-------------------------------|
| <p>研究力向上セミナー I (機械制御系) (Seminar of Mechanical and Control Research Skills I)</p> | <p>1年・前期・2単位・必修 システム創成工学専攻 機械制御システムコース 担当 工学基礎研究担当教員・地域創生工学研究担当教員</p> | |
| | <p>[システム創成工学教育プログラム 学習・教育目標] C-1(80%), D-1(20%)</p> | <p>[JABEE 基準] f, d-2b</p> |
| <p>〔教育方法等〕 概要： 研究を行う上で、初めにしなければいけない最も重要なことは文献検索を行うことである。受講生の研究分野において、効果的な論文検索を行い、研究背景を整理するための方法を習得することを目的とする。</p> <p>授業の進め方と授業内容・方法： 受講生は自分の研究テーマに関連する文献検索を行い、それらを要約して、工学基礎研究もしくは地域創成工学研究の指導教員とディスカッションを行う。</p> <p>注意点： 関連科目 工学基礎研究，地域創生工学研究。 学習指針 文献検索では，専門用語の選択も重要である。受講生の研究分野における専門用語を十分に理解しておくことが必要である。 自己学習 自分の研究テーマに関連する文献検索を通じて，研究力の向上を目指すこと。</p> | | |
| <p>〔教科書〕 特に定めない。</p> <p>〔補助教材・参考書〕 奈良高専 HP の図書館・総合情報センターにある資料検索・電子ジャーナルを活用すること。 http://www.nara-k.ac.jp/nnct-library/material/ejournal/</p> | | |
| <p>〔到達目標〕</p> <ul style="list-style-type: none"> ・自分の研究テーマに関連する文献を検索できること。 ・自分の研究テーマに関連する文献を要約できること。 ・自分の研究テーマに関連する研究背景を整理できること。 ・研究背景とその研究分野の中での自分の研究テーマの位置付けを十分に理解できること。 ・これから研究テーマを決める場合は，その研究分野における背景を理解し，取り組むべき未解決のテーマを決定できること。 | | |
| <p>〔評価割合〕 まとめた要旨の評価(50%)，ディスカッションによる理解度の評価(50%)。</p> | | |

授業計画

| | 週 | 授業内容・方法 | 到達目標 | 自己評価* |
|----|-----|-----------------|--|----------------------|
| 前期 | 1週 | 論文検索 (全教員) | 論文検索の方法を理解できる. | |
| | 2週 | 参考文献の調査方法 (全教員) | 参考文献の調査方法を理解できる. | |
| | 3週 | | 1週目に, 参考文献 (邦文, 英文) を調査するための論文検索を行い, 文献を1つ選択する. 2週目に, その文献を読み, 要旨をまとめる. 3週目に, その内容についてディスカッションを行う. この過程を通じて, 研究背景を整理するための手法を理解できる. 【教員の担当分野】 ○機械材料・材料力学関連 谷口幸典, 島岡三義 ○熱工学関連 福岡寛, 中村篤人 ○流体工学関連 小柴孝, 坂本雅彦, 廣和樹, 中村篤人 ○機械力学・制御関連 酒井史敏, 櫛弘明, 飯田賢一, 山口和也 ○機械工作・生産工学関連 和田任弘, 玉木隆幸 ○設計工学・機械要素・トライボロジー関連 平俊男, 西田茂生 ○知能機械学・機械システム関連 早川恭弘, 矢野順彦 | |
| | 4週 | 参考文献調査 1 | | |
| | 5週 | | | |
| | 6週 | | | |
| | 7週 | 参考文献調査 2 | | |
| | 8週 | | | |
| | 9週 | | | |
| | 10週 | 参考文献調査 3 | | |
| | 11週 | | | |
| | 12週 | | | |
| | 13週 | 参考文献調査 4 | | |
| | 14週 | | | |
| | 15週 | まとめ (全教員) | | 文献検索の方法および注意点を理解できる. |

* 4 : 完全に達成した, 3 : ほぼ達成した, 2 : やや達成できた, 1 : ほとんど達成できなかった, 0 : まったく達成できなかった.