

科 目 名	学 年	期 別・授 業 形 態・単 位 数	教 員 名	【授業計画】に記載の通り
特別演習 Seminar and Special Practice	2	必 修 前期・演習・2 単位	研究 室 内線電話 e-mail:	
		授業 (60 時間) + 自己学習 (0 時間) = 標準 60 時間の学習時間		
		科目到達レベル : <input type="checkbox"/> 1. 知識・記憶 <input type="checkbox"/> 2. 理解 <input type="checkbox"/> 3. 適用 <input type="checkbox"/> 4. 分析 <input checked="" type="checkbox"/> 5. 評価 <input type="checkbox"/> 6. 創造		

#### 【授業目的】

- 機械制御システム工学コースの専門分野における技術者、研究者としての基礎的素養を、幅広い各種の演習を通じて体得させることを目的とする。
- 具体的には、各種の演習を通じて主体的に研究に取り組む姿勢、専門分野における学術研究の進め方を修得することが目的である。
- さらには、レポート作成の修得、コミュニケーション能力の育成、各種プレゼンテーション方法の修得等にも力を注ぐことも目的とする。

【Course Objectives】 The aim of this course is :

- The aim of this course is to acquire the fundamental knowledge the required of engineers in the specialized field of Mechanical and Control Systems Engineering Course through various practices.
- Concretely, this course also aims to inculcate the attitude needed to grapple with research independently and the skills needed to proceed with scientific research in a specialized field.
- Moreover, this course also aims to cover how to make a report, how to raise student's communication ability, various presentation abilities, and so on.

#### 【到達目標】

- 各種演習を通じて、専門分野における基礎的知識を述べることができる。
- 自主的、継続的に研究に取り組むことができる。
- プレゼンテーションや討論を行うことができる。
- 報告書を適切に作成することができる。

#### 【学習・教育到達目標】

- (D) 実験・実習・演習を通じて現象を解析し考察することができる。  
 (G) 課題の提案・報告などを効果的に記述し、説明することができる。

#### 【キーワード】

英語文献、プレゼンテーション、討論、ゼミナール、調査、特許、English literature, presentation, discussion, seminar, investigation, patent

#### 【授業時間】

4 時間(180 分) × 15 週 = 60 時間(45 時間)

#### 【授業方法】

OJT を中心に必要な技法を幅広く学習する。演習として具体的には、基本的研究論文の講読、原書講読、各種調査、データ解析、分野ごとのトピックスの展開等を実施する。授業は 5 週毎に各担当教員が得意分野について担当し、オムニバス形式での演習を行う。

#### 【学習方法】

授業に臨む態度として、積極的・主体的に演習に取り組むことが必要である。さらに、各種プレゼンテーション、報告書を通して、成果のアウトプットが充分できるような学習を心がける。

#### 【履修上の注意】

#### 【科目の位置付け】

- 先行して履修すべき科目  
特別実験
- 後で履修する関連科目
- 同時に履修する関連科目  
特別研究

#### 【定期試験の実施方法】

定期試験は行わず、演習課題に対するレポートの提出を義務づけ、各種プレゼンテーションを組み合わせる。

#### 【成績の評価方法・評価基準】

提出されたリポートの内容、演習の成果などを総合的に勘案し、担当教員毎に評価する。これらの平均を求め 60%以上の到達度をもって合格とする。

<b>【教科書・教材等】</b> 演習テーマ毎に、担当教員が指導書を用意する。			
<b>【参考書・参照 URL 等】</b> 参考書：			
<b>【授業計画】</b>			
週 内 容 到達目標 教科書参照ページ			
1－5 週：小林教員			
第 1 週	シラバスの説明、英語学術論文①の輪講および課題演習	2, 4	
第 2 週	英語学術論文②の輪講および課題演習	2, 4	
第 3 週	英語学術論文③の輪講および課題演習	2, 4	
第 4 週	英語学術論文④の輪講および課題演習	2, 4	
第 5 週	英語学術論文⑤の輪講および課題演習	2, 4	
6－10 週：室巻教員			
第 6 週	シラバスの説明、ロボットの設計	1	
第 7 週	ロボットの設計、製作	2	
第 8 週	ロボットの製作、製作	2	
第 9 週	ロボットの設計、試運転	2	
第 10 週	結果の検討、報告書作成	3, 4	
11－15 週：玉田教員、四歳教員			
第 11 週	シラバス内容の説明、英文文献講読	1	
第 12 週	特別研究概要の英訳	1	
第 13 週	プレゼンテーションの基礎とスライド作成	3	
第 14 週	特別研究課題のプレゼンテーションとディスカッション	3	
第 15 週	特別研究課題のプレゼンテーションとディスカッション	3	
★定期試験			
<b>【学生へのメッセージ】</b> 演習を通じて、自主的・継続的に研究に取り組む姿勢を身につけてほしい。また、学習で得た成果を、アウトプットとして明示できるように工夫してほしい。			