

科 目 名  特別演習 Seminar and Special Practice	学年  2	期別・授業形態・単位数  必 修 前期・演習・2 単位	教 員 名  研究 室 内線電話 e-mail:	【授業計画】に記載の通り
			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		
この科目は、建設工学コースの専門分野等について演習形式で授業を行うものである。全 15 週のうち、第 1 週から第 5 週の授業は、企業で新エネルギーの導入支援を担当していた者が担当する。第 6 週から第 10 週の授業は、企業で橋梁の設計を担当していた者が担当する。				
<b>【授業目的】</b>				
1. 建設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。 2. 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。 3. 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。				
<b>【Course Objectives】</b>				
The aim of this course is : 1. The aim of this course is to acquire the fundamental knowledge the required of engineers in the specialized field of Civil engineering and Architecture Course through various practices. 2. 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. 3. 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.				
<b>【到達目標】</b>				
1. 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。 2. 自主的、継続的に研究に取り組むことができる。 3. プrezentationや討論を行うことができる。 4. 報告書を適切に作成することができる。				
<b>【学習・教育到達目標】</b>				
(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。				
<b>【キーワード】</b>				
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				
<b>【授業時間】</b>				
4 時間(180 分) × 15 週 = 60 時間(45 時間)				
<b>【授業方法】</b>				
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。				
<b>【学習方法】</b>				
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。				
<b>【履修上の注意】</b>				
<b>【定期試験の実施方法】</b>				
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。				
<b>【科目の位置付け】</b>				
1. 先行して履修すべき科目 特別実験 2. 後で履修する関連科目 3. 同時に履修する関連科目 特別研究				
<b>【成績の評価方法・評価基準】</b>				
課題レポートの内容、演習に対する主体性・集中力等を勘案し、各担当教員が評価する。これらの評価を平均して総合評価とする。				

**【教科書・教材等】**

演習テーマ毎に、担当教員が指導書を用意する。

**【参考書・参照 URL 等】**

参考書：

**【授業計画】**

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：玉田教員			
第6週	シラバス内容の説明、論文等における図・表・グラフ作成の基本	1, 4	
第7週	梁の解析に関する微分方程式の解説	1	
第8週	梁の断面力図、変形図のグラフ作成演習	1	
第9週	成果の中間発表と図表修正	3, 4	
第10週	最終成果のプレゼンテーションと相互評価	3, 4	
11－15週：四藏教員			
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

**【学生へのメッセージ】**

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。