

2022年度 授業シラバスの詳細内容

○基本情報			
科目名	航空電子機械工学特別演習 I（Aeronautical、Electronic & Mechanical Engineering Seminar I）		
ナンバリングコード	M20301	大分類 / 難易度 科目分野	航空電子機械工学専攻 / 標準レベル
単位数	2	配当学年 / 開講期	1 年 / 通年
必修・選択区分	必修 ※入学年度及び所属学科コースで異なる場合がありますので、学生便覧で必ず確認してください。		
授業コード	M002410	クラス名	中山研究室
担当教員名	中山 周一		
履修上の注意、 履修条件	大学院で研究を行うために必要な具体的手法を体得するための科目です。 外国語（基本的には英語）の文献を読み、その内容を理解することができる英語力も同時に養いま す。根気強く文献を読破することが要求されます。		
教科書	指定しません		
参考文献及び指定図書	必要に応じて図書等を紹介します		
関連科目	振動工学特論A、振動工学特論B		

○基本情報		
授業の目的	大学の学部教育で修得した材料力学、空気力学などの知識を、航空宇宙工学の諸問題に適用す る際に必要となる実地的な手法を体得することを目的とす る。 大学院のディプロマ・ポリシーに記載されている「①専門分野および関連する領域の幅広い知識と 高度な技術を身に付け、それを応用し実践する能力、②社会・産業界における問題を発見し、その 解決方法を見出し解決に導く能力」を確実に身に付けることができるよう、積極的な姿勢で授業・演 習に取り組むことが要求されます。	
授業の概要	航空機の空力弾性問題等の機械振動を主な対象として、最新の研究論文や外国語の専門書を輪 講し、先端の研究動向や知識、手法を修得する。	
授業の運営方法	(1) 授業の形式	「演習等形式」
	(2) 複数担当の場合の方式	「該当しない」
	(3) アクティブ・ラーニング	「ディスカッション、ディベート」
地域志向科目	該当しない	
実務経験のある教員に よる授業科目	振動工学に関する実務経験として三菱重工で航空機開発（SH-60Kのワール振動解明）に従事。	

○成績評価の指標		○成績評価基準(合計100点)		
到達目標の観点	到達目標	テスト (期末試 験・中間確	提出物 (レポート・ 作品等)	無形成果 (発表・そ の他)
【関心・意欲・態度】				
【知識・理解】	研究に必要な英語の基本的文献を読み、理解できる。 先行研究の文献を読み、理解できる。		20点	
【技能・表現・ コミュニケーション】	先行研究の内容を紹介する資料を作成し、正しく説明できる。 議論に参加し、適切な受け答えができる。		30点	
【思考・判断・創造】	先行研究の成果や課題を認識し、自身の研究内容に反映さ せることができる。		50点	
○成績評価の補足(具体的な評価方法および期末試験・レポート等の学習成果・課題のフィードバック方法)				
課題のフィードバックは、次回以降の授業中に行います。				

○その他

2022年度 授業シラバスの詳細内容

○授業計画	科 目 名 担当教員	航空電子機械工学特別演習 I（Aeronautical、Electronic & Mechanical Engineering） 中山 周一	授業コード	M002410
学修内容				
1. ガイダンス 授業の概要と進め方について説明します。				
予習 研究テーマ案の検討				
復習 研究テーマ案の検討				
2. 研究テーマ選定 研究テーマと研究の進め方について議論します。				
予習 研究テーマ案の資料作成				
復習 ディスカッションの結果を受け、研究テーマ資料の修正				
3. 文献調査(輪講) 研究の資とするため、先行研究について文献調査します。				
予習 文献を精読し、説明用資料を作成して授業に備える。				
復習 輪講での指摘を受け、説明資料を見直す				
4. 文献調査(輪講) 研究の資とするため、先行研究について文献調査します。				
予習 文献を精読し、説明用資料を作成して授業に備える。				
復習 輪講での指摘を受け、説明資料を見直す				
5. 文献調査(輪講) 研究の資とするため、先行研究について文献調査します。				
予習 文献を精読し、説明用資料を作成して授業に備える。				
復習 輪講での指摘を受け、説明資料を見直す				
6. 文献調査(輪講) 研究の資とするため、先行研究について文献調査します。				
予習 文献を精読し、説明用資料を作成して授業に備える。				
復習 輪講での指摘を受け、説明資料を見直す				
7. 文献調査(輪講) 研究の資とするため、先行研究について文献調査します。				
予習 文献を精読し、説明用資料を作成して授業に備える。				
復習 輪講での指摘を受け、説明資料を見直す				
8. 文献調査(輪講) 研究の資とするため、先行研究について文献調査します。				
予習 文献を精読し、説明用資料を作成して授業に備える。				
復習 輪講での指摘を受け、説明資料を見直す				

○授業計画	科 目 名 担当教員	航空電子機械工学特別演習 I（Aeronautical、Electronic & Mechanical Engineering） 中山 周一	授業コード	M002410
学修内容				
9. 文献調査(輪講) 研究の資とするため、先行研究について文献調査します。				
予習 文献を精読し、説明用資料を作成して授業に備える。				
復習 輪講での指摘を受け、説明資料を見直す				
10. 文献調査(輪講) 研究の資とするため、先行研究について文献調査します。				
予習 文献を精読し、説明用資料を作成して授業に備える。				
復習 輪講での指摘を受け、説明資料を見直す				
11. 文献調査(輪講) 研究の資とするため、先行研究について文献調査します。				
予習 文献を精読し、説明用資料を作成して授業に備える。				
復習 輪講での指摘を受け、説明資料を見直す				
12. 文献調査(輪講) 研究の資とするため、先行研究について文献調査します。				
予習 文献を精読し、説明用資料を作成して授業に備える。				
復習 輪講での指摘を受け、説明資料を見直す				
13. 文献調査(輪講) 研究の資とするため、先行研究について文献調査します。				
予習 文献を精読し、説明用資料を作成して授業に備える。				
復習 輪講での指摘を受け、説明資料を見直す				
14. 文献調査(輪講) 研究の資とするため、先行研究について文献調査します。				
予習 文献を精読し、説明用資料を作成して授業に備える。				
復習 輪講での指摘を受け、説明資料を見直す				
15. 文献調査(輪講) 研究の資とするため、先行研究について文献調査します。				
予習 文献を精読し、説明用資料を作成して授業に備える。				
復習 輪講での指摘を受け、説明資料を見直す				
16.				
予習				
復習				

2022年度 授業シラバスの詳細内容

○授業計画	科目名 担当教員	航空電子機械工学特別演習Ⅰ（Aeronautical、Electronic & Mechanical Engineering） 中山 周一	授業コード M002410
学修内容			
17. 研究進捗の報告・ディスカッション			
研究の進捗について報告し、教員とディスカッションします。			
予習	進捗資料報告資料の作成		2時間
復習	ディスカッションでの指摘に基づく、資料修正		2時間
18. 研究進捗の報告・ディスカッション			
研究の進捗について報告し、教員とディスカッションします。			
予習	進捗資料報告資料の作成		2時間
復習	ディスカッションでの指摘に基づく、資料修正		2時間
19. 研究進捗の報告・ディスカッション			
研究の進捗について報告し、教員とディスカッションします。			
予習	進捗資料報告資料の作成		2時間
復習	ディスカッションでの指摘に基づく、資料修正		2時間
20. 研究進捗の報告・ディスカッション			
研究の進捗について報告し、教員とディスカッションします。			
予習	進捗資料報告資料の作成		2時間
復習	ディスカッションでの指摘に基づく、資料修正		2時間
21. 研究進捗の報告・ディスカッション			
研究の進捗について報告し、教員とディスカッションします。			
予習	進捗資料報告資料の作成		2時間
復習	ディスカッションでの指摘に基づく、資料修正		2時間
22. 研究進捗の報告・ディスカッション			
研究の進捗について報告し、教員とディスカッションします。			
予習	進捗資料報告資料の作成		2時間
復習	ディスカッションでの指摘に基づく、資料修正		2時間
23. 研究進捗の報告・ディスカッション			
研究の進捗について報告し、教員とディスカッションします。			
予習	進捗資料報告資料の作成		2時間
復習	ディスカッションでの指摘に基づく、資料修正		2時間
24. 研究進捗の報告・ディスカッション			
研究の進捗について報告し、教員とディスカッションします。			
予習	進捗資料報告資料の作成		2時間
復習	ディスカッションでの指摘に基づく、資料修正		2時間

○授業計画	科 目 名	航空電子機械工学特別演習 I (Aeronautical、Electronic & Mechanical Engineering Special Seminar I)	授業コード	M002410
	担当教員	中山 周一		
学修内容				
25. 研究進捗の報告・ディスカッション				
研究の進捗について報告し、教員とディスカッションします。				
	予習	進捗資料報告資料の作成		2時間
	復習	ディスカッションでの指摘に基づく、資料修正		2時間
26. 研究進捗の報告・ディスカッション				
研究の進捗について報告し、教員とディスカッションします。				
	予習	進捗資料報告資料の作成		2時間
	復習	ディスカッションでの指摘に基づく、資料修正		2時間
27. 研究進捗の報告・ディスカッション				
研究の進捗について報告し、教員とディスカッションします。				
	予習	進捗資料報告資料の作成		2時間
	復習	ディスカッションでの指摘に基づく、資料修正		2時間
28. 研究進捗の報告・ディスカッション				
研究の進捗について報告し、教員とディスカッションします。				
	予習	進捗資料報告資料の作成		2時間
	復習	ディスカッションでの指摘に基づく、資料修正		2時間
29. 研究進捗の報告・ディスカッション				
研究の進捗について報告し、教員とディスカッションします。				
	予習	進捗資料報告資料の作成		2時間
	復習	ディスカッションでの指摘に基づく、資料修正		2時間
30. 研究成果まとめ				
それまでの研究成果をまとめ報告します。				
	予習	報告資料の作成		2時間
	復習			
31.				
	予習			
	復習			
32.				
	予習			
	復習			