

2025年度 授業シラバスの詳細内容

○基本情報			
科目名	チャレンジC〔設計技術者〕（Professional Studies C (Mechanical Design)）		
ナンバリングコード	N31003	大分類 / 難易度 科目分野	航空宇宙工学科 専門科目 / 応用レベル チャレンジ
単位数	2	配当学年 / 開講期	3 年 / 後期
必修・選択区分	選択		
	※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	N100351	クラス名	-
担当教員名	中山 周一、大森 正勝		
履修上の注意、 履修条件	空飛ぶクルマの社会実装という地域課題に関心を持ち、チームワークで課題解決をしていくことが履修の条件です。 学外見学実施のため、定例の曜日での開講とはならない場合があります。		
教科書	特になし		
参考文献及び指定図書	特になし		
関連科目	特になし		

○基本情報		
授業の目的	ディプロマポリシー「常に社会や技術に関心を持ち、地域社会や産業の発展に貢献できる。また、課題に果敢に取り組み、柔軟な思考で課題解決法を見出すことができる。周囲の意見・立場をよく聞き分け理解しながら、課題等の解決にむけ技術的に思考、判断できる」の観点から、空飛ぶクルマの社会実装に向けた課題について検討し、他のメンバーと協力しながら解決方法を考案する。その検討成果について、ディプロマポリシー「また判断した結果を論理的に表現し相手に明確に伝えることができる」に基づき、成果発表できるようにする。	
	空飛ぶクルマの社会実装に係る諸課題について検討し、解決策を立案する。	
授業の運営方法	(1) 授業の形式	「実験・実習形式」
	(2) 複数担当の場合の方式	「共同担当方式」
	(3) アクティブ・ラーニング	「PBL(課題解決型学習)」
地域志向科目	カテゴリー Ⅲ：地域における課題解決に必要な知識を修得する科目	
実務経験のある教員による授業科目	中山周一： 製造会社にて研究開発プロジェクト業務に従事した経験に基づき、種々の課題解決に必要な視点・考え方を教授する。 大森正勝： 航空会社にて航空機の運航や整備に関連する業務に従事した経験に基づき、種々の課題解決に必要な視点・考え方を教授する。	

○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】	空飛ぶクルマに関心を持ち、主体的に課題に取り組む。			10点
【知識・理解】	航空工学、航空運輸だけではなく、日常生活経験に基づく知識を活用できる。		30点	
【技能・表現・コミュニケーション】	自分たちで考えた対策案を第三者に説明できる。		10点	20点
【思考・判断・創造】	対策案検討に際し、これまでの履修内容等を活用することができる。		30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) 成績評価は事前調査やワークショップの成果物、成果発表で行います。				

○その他

2025年度 授業シラバスの詳細内容

○授業計画		科目名	チャレンジC[設計技術者] (Professional Studies C (Mechanics))	授業コード	N100351
		担当教員	中山 周一、大森 正勝		
学修内容					
1. ガイダンス					
チーム編成や、15週の進め方等の活動計画を立案する。					
予習	なし				
復習	活動計画書の作成				
					約2時間
2. 調査分析(技術面から見た空飛ぶクルマ)					
空飛ぶクルマの航空機としての性能について調査する。					
予習	航空工学、空気力学等のこれまでの関連履修科目の復習				
復習	調査結果のまとめ				
					約2時間
3. 調査分析(利用面から見た空飛ぶクルマ)					
空飛ぶクルマのオペレーションを支える技術等について調査する。					
予習	航空機整備、航空法等のこれまでの関連履修科目の復習				
復習	調査結果のまとめ				
					約2時間
4. 調査分析(自治体取り組み)					
空飛ぶクルマの関する自治体の取組について調査する					
予習	自自治体の取り組みに関する調査				
復習	調査結果のまとめ				
					約2時間
5. 調査分析(社会実装)					
空飛ぶクルマの社会実装に係る課題などを調査する					
予習	予備調査				
復習	調査結果まとめ				
					約2時間
6. 学外調査					
実機見学など、空飛ぶクルマについて事前調査を行う					
予習	予備調査				
復習	調査結果まとめ				
					約2時間
7. 学外調査(その2)					
実機飛行実証等のイベントを見学する。					
予習	予備調査				
復習	調査結果まとめ				
					約2時間
8. ワークショップ(その1)					
空飛ぶクルマの社会実装に必要なとなる諸課題に対する対応策を検討する。					
予習	ワークショップ準備				
復習	ワークショップまとめ				
					約2時間

○授業計画	科目名	チャレンジC〔設計技術者〕(Professional Studies C (Mechanics))	授業コード	N100351
	担当教員	中山 周一、大森 正勝		
学修内容				
9. ワークショップ(その2) 空飛ぶクルマの社会実装に必要なとなる諸課題に対する対応策を検討する。				
予習	ワークショップ準備			約2時間
復習	ワークショップまとめ			約2時間
10. ワークショップ(その3) 空飛ぶクルマの社会実装に必要なとなる諸課題に対する対応策を検討する。				
予習	ワークショップ準備			約2時間
復習	ワークショップまとめ			約2時間
11. 中間プレゼン これまでの調査結果について中間報告を行う				
予習	中間報告準備			約2時間
復習	中間報告まとめ			約2時間
12. ワークショップ(その4) 空飛ぶクルマの社会実装に必要なとなる諸課題に対する対応策を検討する。				
予習	ワークショップ準備			約2時間
復習	ワークショップまとめ			約2時間
13. ワークショップ(その5) 空飛ぶクルマの社会実装に必要なとなる諸課題に対する対応策を検討する。				
予習	ワークショップ準備			約2時間
復習	ワークショップまとめ			約2時間
14. ワークショップ(その6) 空飛ぶクルマの社会実装に必要なとなる諸課題に対する対応策を検討する。				
予習	ワークショップ準備			約2時間
復習	ワークショップまとめ			約2時間
15. 最終発表 空飛ぶクルマの社会実装に必要なとなる諸課題に対する対応策について最終発表を行う。				
予習	最終発表準備			約2時間
復習	最終発表まとめ(反省)			約2時間
16.				
予習	なし			
復習	なし			