

科目	熱・物質移動論 (Heat and Mass Transport Phenomena)		
担当教員	吉本 隆光 教授, 赤対 秀明 教授		
対象学年等	機械システム工学専攻・2年・前期・選択・2単位		
学習・教育目標	A4-2(100%)	JABEE基準1(1)	(d)1,(d)2-a,(d)2-d,(g)
授業の概要と方針	熱移動ならびに物質拡散の基礎事項を理解し, 熱伝導, 対流およびふく射による関連現象の把握と関連問題の解析ならびに応用手法を学習する. また相変化に伴う現象ならびに混相流特に気液二相流の流動現象・流動特性について学習する.		
	到達目標	達成度	到達目標毎の評価方法と基準
1	【A4-2】熱移動ならびに物質拡散の基礎事項を理解する.		中間試験やレポート・小テストで評価する
2	【A4-2】混相流における流動および相変化現象を理解する.		定期試験やレポート・小テストで評価する
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
総合評価	成績は, 試験80%, レポート10%, 小テスト10%として評価する. 試験による評価の内訳は中間試験50%定期試験30%とする. レポート評価の内訳は前期5%後期5%, 小テスト評価の内訳は前10週5%後5週5%とする. 100点満点で60点以上を合格とする.		
テキスト	プリント		
参考書	輸送現象論: 大中・高城他(大阪大学出版) 改訂気液二相流技術ハンドブック日本機械学会編(コロナ社) 伝熱工学: 一色・北山(森北出版)		
関連科目	流体工学・工業熱力学		
履修上の注意事項			

