

双方向型講義について

双方向型講義は、既に「機械工学特別演習(2年次通年、必修)」により、文献講読やそれに基づくプレゼンテーションを課し、それらに対して担当教員がフィードバックを与える形で実施している。

今後は、「機械工学特別演習(2年次通年、必修)」をさらに発展強化する努力をする。その他の講義科目については、大学院という必然的に少人数授業となるメリットを生かして、学生にプレゼンテーションやそれを課すなどの強化・改善検討をしていく。

○履修モデル A: 機械工学における高度な専門性を有する研究者又は技術者を目指し、材料力学や材料学関連分野を深く学びたい人

○履修モデル B: 機械工学における高度な専門性を有する研究者又は技術者を目指し、流体力学や熱工学関連分野を深く学びたい人

○履修モデル C: 機械工学における高度な専門性を有する研究者又は技術者を目指し、機械力学や設計・加工学分野を深く学びたい人

のうち、一つまたは複数を参考に系統的な履修計画を立てることが望ましい。

履修モデル A

機械工学における高度な専門性を有する研究者又は技術者を目指し、材料力学や材料学関連分野を深く学びたい人

科目区分	授業科目	単位	必修/選択の別	標準履修年次	備考
基礎科目	連続体力学特論	2	選択	共通	前期開講科目
	弾塑性力学特論	2	選択	共通	
	機械材料工学特論	2	選択	共通	
専門分野	有限要素法特論	2	選択	共通	後期開講科目 (基礎科目を修得した後、左記の科目を系統的に履修することが望ましい)
	破壊力学特論	2	選択	共通	
	機械材料評価学特論	2	選択	共通	
	複合材料プロセス学特論	2	選択	共通	

○履修モデル A: 機械工学における高度な専門性を有する研究者又は技術者を目指し、材料力学や材料学関連分野を深く学びたい人

○履修モデル B: 機械工学における高度な専門性を有する研究者又は技術者を目指し、流体力学や熱工学関連分野を深く学びたい人

○履修モデル C: 機械工学における高度な専門性を有する研究者又は技術者を目指し、機械力学や設計・加工学分野を深く学びたい人

のうち、一つまたは複数を参考に系統的な履修計画を立てることが望ましい。

履修モデルB

機械工学における高度な専門性を有する研究者又は技術者を目指し、流体力学や熱工学関連分野を深く学びたい人

科目区分	授業科目	単位	必修/選択の別	標準履修年次	備考
基礎科目	流体力学特論	2	選択	共通	前期開講科目
	伝熱工学特論1	2	選択	共通	
	熱流体解析法特論1	2	選択	共通	
	航空宇宙工学特論	2	選択	共通	
専門分野	混相熱流体力学特論	2	選択	共通	後期開講科目 (基礎科目を修得した後、左記の科目を系統的に履修することが望ましい)
	熱流体解析法特論3	2	選択	共通	
	先進航空宇宙力学及び制御学特論	2	選択	共通	
	伝熱工学特論2	2	選択	共通	

○履修モデル A: 機械工学における高度な専門性を有する研究者又は技術者を目指し、材料力学や材料科学関連分野を深く学びたい人

○履修モデル B: 機械工学における高度な専門性を有する研究者又は技術者を目指し、流体力学や熱工学関連分野を深く学びたい人

○履修モデル C: 機械工学における高度な専門性を有する研究者又は技術者を目指し、機械力学や設計・加工学分野を深く学びたい人

のうち、一つまたは複数を参考に系統的な履修計画を立てることが望ましい。

履修モデルC

機械工学における高度な専門性を有する研究者又は技術者を目指し、機械力学や設計・加工学分野を深く学びたい人

科目区分	授業科目	単位	必修/選択の別	標準履修年次	備考
基礎科目	先進生体機械学特論	2	選択	共通	前期開講科目
	先進振動学特論	2	選択	共通	
専門分野	先進加工特論	2	選択	共通	後期開講科目 (基礎科目を修得した後、左記の科目を系統的に履修することが望ましい)
	先進機械学特論	2	選択	共通	
	先進設計特論	2	選択	共通	
	実践加工特論	2	選択	共通	