

<最終チェック日>

- 1年前期終了後 3年前期終了後
- 1年後期終了後 3年後期終了後
- 2年前期終了後 4年前期終了後
- 2年後期終了後 4年後期終了後

機械工学類 エネルギー環境コース カリキュラムツリー

学習・教育目標を達成するために必要な授業科目の流れ

平成 年度入学 名 列 番 号 : _____

氏 名 : _____

学習・教育目標	授業科目名								必修		選択			
	1年		2年		3年		4年		□	□	□	□		
	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期						
(1) 工学や科学の基礎となる数学・物理学を重視した基礎的能力	1. 微分積分学第一 ◎ []	6. 微分積分学第二 ◎ []								1	15	5	18	
	2. 線形代数学第一 ◎ []	7. 線形代数学第二 ◎ []					19. 信頼性工学 ◎ []			2	19	8	20	
	3. 数学物理基礎リテラシー ◎ []	8. 微分方程式及び演習 ◎ []	13. ベクトル解析及び演習 ◎ []	17. 複素解析及び演習 ◎ []						3		11		
			14. フーリエ解析及び演習 ◎ []	18. 応用数理解析 ◎ []						4		12		
	4. 物理学Ⅰ ◎ []	9. 物理学Ⅱ ◎ []	15. 物理学実験 ◎ []				20. 固体物理学 ○ []			6		13		
		10. 工業力学 ◎ []								7		14		
		11. 機械解析入門 ◎ []								9		16		
	5. 化学Ⅰ ○ []	12. 化学Ⅱ ○ []	16. 化学実験 ○ []							10		17		
	(2) 設計、計測・制御、材料・加工、熱流体など機械工学の基幹分野の能力			1. 材料力学Ⅰ及び演習 ◎ []	4. 材料力学Ⅱ ○ []			20. 構造解析学 ○ []			1		3	18
				2. 流れ学Ⅰ及び演習 ◎ []	5. 流れ学Ⅱ ○ []			21. 機械解析工学 ○ []			2		4	19
				6. 振動工学Ⅰ及び演習 ◎ []	10. 機械振動学Ⅱ ○ []			28. 機構運動学 ○ []		6		5	20	
				7. 熱力学Ⅰ及び演習 ◎ []	11. 伝熱学 ○ []			22. 応用伝熱学 ○ []		7		8	21	
				8. 機械要素 ○ []	12. 機械創造学 ○ []			29. 工学戦略論 ○ []				9	22	
					13. エレクトロニクス ○ []			30. 工業デザイン ○ []				10	23	
				9. 材料工学 ○ []	14. 材料設計学 ○ []	23. マイクロ・ナノメカニクス ○ []						11	24	
					15. 機械材料学Ⅱ ○ []	24. トライボロジー ○ []						12	25	
			3. 加工学 ○ []		16. レーザー工学 ○ []	25. 知的生産システム ○ []						13	26	
					17. 制御工学 ○ []	26. ロボット制御 ○ []						14	27	
					18. 制御工学Ⅱ ○ []	27. 計測工学 ○ []						15	28	
					19. 航空宇宙工学 ○ []							16	29	
(3) 課題探求・実践学習を通じた自主性、創造性、協調性、発表・報告能力および国際的コミュニケーション能力		初學者ゼミ ◎ []				1. 機械工学実験Ⅰ ◎ []	5. 機械工学実験Ⅱ ◎ []	9. 卒業研究 ◎ []		1	6	3		
						2. 創造デザイン実習 ◎ []	6. 機械工学ゼミナール ◎ []		2	9	7			
		総合・テーマ別科目 ○ []				3. 手汗技術体験実習 A, B ○ []	7. 企業開放講義 ○ []	10. 機械工学特別講義 ○ []		4	11	8		
		言語科目 ◎ []				4. 機械技術英語 ◎ []	8. 技術英語演習 ○ []	11. 機械工学輪講 ◎ []		5		10		

<最終チェック日>

- | | |
|----------------------------------|----------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 1年前期終了後 | <input type="checkbox"/> 3年前期終了後 |
| <input type="checkbox"/> 1年後期終了後 | <input type="checkbox"/> 3年後期終了後 |
| <input type="checkbox"/> 2年前期終了後 | <input type="checkbox"/> 4年前期終了後 |
| <input type="checkbox"/> 2年後期終了後 | <input type="checkbox"/> 4年後期終了後 |

機械工学類 エネルギー環境コース カリキュラムツリー

学習・教育目標を達成するために必要な授業科目の流れ

平成 _____ 年度入学 名 列 番 号 : _____

氏 名 : _____

学習・教育目標	授業科目名								必修 <input type="checkbox"/>		選択 <input type="checkbox"/>	
	1年		2年		3年		4年					
	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期				
(4) 機械工学の実践に必要なスキルと最新の工学ツールを使う能力		1. 物理学実験 ◎ []			6. 機械工学実験Ⅰ ◎ []	10. 機械工学実験Ⅱ ◎ []			1	6	5	
				4. 機械工学設計製図基礎 ◎ []	7. 機械工作実習 ◎ []				2	7	9	
			3. 機械解剖実習 ◎ []		8. 創造デザイン実習 ◎ []				3	8	11	
	情報処理基礎 ◎ []	2. 情報処理演習 ◎ []		5. 計算機プログラミング演習 ◎ []	9. 数値解析及びプログラミング演習 ◎ []	11. 計算機概論 ◎ []			4	10		
(5) 技術倫理についての自覚と、地球的観点から多面的に考えることができる素養	初學者ゼミ ◎ []		1. 技術発展史 ◎ []	3. 技術と倫理 ◎ []				2		1	6	
			2. 環境学 ◎ []	4. 物質循環工学 ◎ []	5. 環境計測学 ◎ []	6. エコマテリアル ◎ []	7. 環境経済学 ◎ []	3		4	7	
											5	
(D1) エネルギー、環境工学に重点を置いた、新エネルギーの開発、環境の保全を目指す機械工学に貢献する能力			1. 環境学 ◎ []	3. 物質循環工学 ◎ []	6. 環境計測学 ◎ []	8. エコマテリアル ◎ []	12. 環境経済学 ◎ []	1		3	9	
			2. 流れ学Ⅰ及び演習 ◎ []	4. 流れ学Ⅱ ◎ []		9. エネルギー・環境工学 ◎ []	13. 環境機械学 ◎ []	2		4	10	
					5. 熱力学Ⅰ及び演習 ◎ []	7. 伝熱学 ◎ []	11. 応用伝熱学 ◎ []	5		6	11	
											7	12
											8	13
(D2) 機械技術の安全で持続的な発展に貢献する能力			1. 環境学 ◎ []	3. 物質循環工学 ◎ []	5. 環境計測学 ◎ []	8. エコマテリアル ◎ []	12. 環境経済学 ◎ []	1		4	11	
						9. エネルギー・環境工学 ◎ []	13. 環境機械学 ◎ []	2		5	12	
					6. 創造デザイン実習 ◎ []		14. 工業デザイン ◎ []	6		7	13	
		2. 人体科学 ◎ []	4. 人間工学 ◎ []	7. バイオロボティクス ◎ []	10. 生体計測 ◎ []	15. 感性工学 ◎ []				8	14	
					11. 生物工学 ◎ []	16. 福祉機器 ◎ []				9	15	
								3	10	16		

◎: 主体的に関与, ○: 付随的に関与

修得した科目の [] にチェックを入れ、修得した科目番号を右欄にマークすること。