

教育課程表

機械工学専攻

科目区分	授業科目	単位	必修・選択の別	標準履修年次	備考
専門科目	機械工学特論	2	必修	1・2	専門科目から必修5単位及び選択必修5単位を含む12単位以上、教養科目から2単位以上、研究科目的必修16単位の合計30単位以上を修得しなければならない。
	機械システム工学特論	2	選択必修	1・2	
	熱流体工学特論	2	選択必修	1・2	
	エネルギー工学	2	選択必修	1・2	
	制御システム工学特論	2	必修	1・2	
	機器制御工学特論	2	選択	1・2	
	電子デバイス工学	2	選択	1・2	
	情報通信工学	2	選択	1・2	
	データサイエンス	2	選択	1・2	
	先端人工知能論	2	選択	1・2	
	知能情報処理特論	2	選択	1・2	
	実社会課題データ分析論	2	選択	1・2	
共通	情報科学特論	2	選択	1・2	
	機械工学特別講義	1	必修	1・2	
	電気電子情報工学特別講義	1	選択必修	1・2	
	応用化学特別講義	1	選択必修	1・2	
教養科目	数理情報科学特別講義	1	選択必修	1・2	
	国際コミュニケーション1	1	選択	1・2	
	国際コミュニケーション2	1	選択	1・2	
	テクニカルライティング	1	選択	1・2	
	技術マネジメント論	1	選択	1・2	
研究科目	キャリア研究	1	選択	1・2	
	機械工学特別研究1	6	必修	1	
	機械工学特別研究2	6	必修	2	
	機械工学特別演習1	2	必修	1	
	機械工学特別演習2	2	必修	2	1年次に研究中間発表会を行う。

電気工学専攻

科目区分	授業科目	単位	必修・選択の別	標準履修年次	備考
専門科目	エネルギー工学特論	2	選択必修	1・2	専門科目から必修1単位及び選択必修5単位を含む12単位以上、教養科目から選択必修1単位を含む2単位以上、研究科目的必修16単位の合計30単位以上を修得しなければならない。
	エネルギー工学	2	選択	1・2	
	制御システム工学特論	2	選択	1・2	
	電子物性工学特論	2	選択必修	1・2	
	電子デバイス工学	2	選択	1・2	
	半導体工学	2	選択	1・2	
	情報科学特論	2	選択必修	1・2	
	情報通信工学	2	選択	1・2	
	実社会課題データ分析論	2	選択	1・2	
	電気電子情報工学特別講義	1	必修	1・2	
	機械工学特別講義	1	選択必修	1・2	
	応用化学特別講義	1	選択必修	1・2	
教養科目	数理情報科学特別講義	1	選択必修	1・2	1年次に研究中間発表会を行う。
	国際コミュニケーション1	1	選択	1・2	
	国際コミュニケーション2	1	選択	1・2	
	テクニカルライティング	1	選択	1・2	
	技術マネジメント論	1	選択必修	1・2	
研究科目	キャリア研究	1	選択必修	1・2	1年次に研究中間発表会を行う。
	電気工学特別研究1	6	必修	1	
	電気工学特別研究2	6	必修	2	
	電気工学特別演習1	2	必修	1	
	電気工学特別演習2	2	必修	2	1年次に研究中間発表会を行う。

応用化学専攻

科目区分	授業科目	単位	必修・選択の別	標準履修年次	備考
専門科目	物質化学	物性化学特論 表面・界面分析特論 エネルギー・物質変換科学特論 機能材料工学特論	2 2 2 2	選択必修 選択必修 選択必修 選択必修	1・2 1・2 1・2 1・2
	有機・生物化学	先端有機化学特論 有機構造化学特論 高分子応用特論 応用生物化学特論	2 2 2 2	選択必修 選択必修 選択必修 選択必修	1・2 1・2 1・2 1・2
	エデュケーション・サイエンス	情報科学特論 実社会データ課題分析論 応用生命情報学	2 2 2	選択 選択 選択	1・2 1・2 1・2
	共通	応用化学特別講義 機械工学特別講義 電気電子情報工学特別講義 数理情報科学特別講義	1 1 1 1	選択必修 選択 選択 選択	1・2 1・2 1・2 1・2
	教養科目	国際コミュニケーション1 国際コミュニケーション2 テクニカルライティング 技術マネジメント論 キャリア研究	1 1 1 1 1	選択 選択 選択 選択 選択	1・2 1・2 1・2 1・2 1・2
	研究科目	応用化学特別研究1 応用化学特別研究2 応用化学特別演習1 応用化学特別演習2	6 6 2 2	必修 必修 必修 必修	1 2 1 2
					1年次に研究中間発表会を行う。

数理情報科学専攻

科目区分	メジャー	授業科目	単位	必修の別選択	標準履修年次	備考
専門科目	数理システム科学	量子情報理論	2	選択	1	専門科目の選択科目の中から12単位以上のほか、教養科目的選択科目の中から2単位以上、必修科目である研究科目を16単位履修しなければならない。
		実社会課題データ分析論	2	選択	1	
		力学系特論	2	選択	1	
		最適化数学特論	2	選択	1	
	生命医療システム科学	応用生命情報学	2	選択	1	
		生体高分子構造学	2	選択	1	
		データサイエンス創薬	2	選択	1	
		医療情報学特論	2	選択	1	
	情報システム科学	知能情報処理特論	2	選択	1	
		先端人工知能論	2	選択	1	
		カテゴリカルデータ解析特論	2	選択	1	
		現代数理統計応用論	2	選択	1	
	知能・認知科学	アルゴリズム特論	2	選択	1	
		プログラミング言語論	2	選択	1	
		エージェントシステム論	2	選択	1	
		対話システム論	2	選択	1	
		ビジュアルコンピューティング論	2	選択	1	
		デジタル形状処理特論	2	選択	1	
教養科目	国際コミュニケーション1		1	選択	1・2	1年次に研究中間発表会を行う。
	国際コミュニケーション2		1	選択	1・2	
	テクニカルライティング		1	選択	1・2	
	数理情報科学特別講義		1	選択	1・2	
	経営戦略論		1	選択	1・2	
	地方創生デジタル演習		1	選択	1・2	
研究科目	特別研究	16	必修	1・2		

工学研究科 工学専攻（博士後期課程）

専門分野	授業科目	単位	必修の別選択	標準履修年次	備考
機械・電気情報	システム工学演習 1	2	選択必修	1	「機械・電気情報」「物質・材料」のうち、いずれかひとつの専門分野の科目について、30単位以上を修得すること。
	システム工学演習 2	2	選択必修	1・2	
	システム工学演習 3	2	選択必修	1・2・3	
	システム工学研究 1	8	選択必修	1	
	システム工学研究 2	8	選択必修	1・2	
	システム工学研究 3	8	選択必修	1・2・3	
物質・材料	物質科学演習 1	2	選択必修	1	システム工学研究 1、2、3、物質科学研究 1、2、3 のいずれかにおいて研究中間発表を行わなければならぬ。*
	物質科学演習 2	2	選択必修	1・2	
	物質科学演習 3	2	選択必修	1・2・3	
	物質科学研究 1	8	選択必修	1	
	物質科学研究 2	8	選択必修	1・2	
	物質科学研究 3	8	選択必修	1・2・3	
共通	コロキウム 1	1	選択	1・2・3	システム工学研究 1、2、3 のいずれかにおいて研究中間発表を行わなければならぬ。*
	コロキウム 2	1	選択	1・2・3	

* 原則として論文審査前年度中に研究中間発表を行う。