

カリキュラムポリシーに基づいた科目配置

国際創造工学科（機械・制御系）

平成 29 年度以降本科入学生用

（平成 31 年度本科 1～3 年生用）

カリキュラム ポリシー	1 年	2 年	3 年	4 年	5 年	
1) 工学の理念と 工学基礎に関 する科目	*国際創造工学基礎 *情報リテラシー	*機械・制御工学実験	*機械・制御工学実験	*機械・制御工学実験 *課題研究	*機械・制御工学実験 *卒業研究	
2) 数学、理科、化 学等の自然科 学に関する科 目	*基礎数学 I *基礎数学 II	*代数・幾何 *解析学	*代数・幾何 *解析学	*応用数学 I 応用数学 II 機械・制御数学	応用数学 III	
	*物理	*物理	*応用物理 I	応用物理 II		
	*化学	*化学				
	*Global Life Science					
3) 主専攻 機械・制 御系 の基礎 科目	3)-1 *1	*機械設計製図基礎 *基礎材料力学 *加工工学 *電気回路 *論理回路 *プログラミング I	*機械設計製図基礎 *工業力学 *電磁気学 I *電気回路 *電子回路 *プログラミング II		数値解析 応用機械工学	
					CAD・CAM・CAE I	*機械設計製図 CAD・CAM・CAE II
				*機械設計法		
				*機械力学 I *材料力学	機械力学 II	
				*熱工学 I *流体工学 I	*熱工学 II 流体工学 II	
				*材料工学 I *材料工学 II		
				*計測工学 I *制御工学 I	計測工学 II *制御工学 II 制御工学 III 生産工学	
	電磁気学 II			機械電気工学		
	CAD・CAM					
	*機械力学			*機械設計 機構学 ロボット工学		
	*熱力学 *流体力学					
	*材料工学 I *材料工学 II					
	*基礎制御工学 I			*計測工学 基礎制御工学 II		
	*3 ◆制御システム ◆制御電子回路 電磁気学 II			*3 ◆電子デバイス システム工学		
*4 ★アルゴリズムとデータ構造 ★電子計算機	*4 ★数値解析 ☆マイクロコンピュータシステム ☆プログラム設計					
4) 副専攻 機械・制御系 以外の分野の 修得に関する 科目		*電気電子基礎学	*電気電子回路基礎	電子工学概論 通信システム工学概論	コンピュータハードウェア 電気機器概論	
		*コンピュータプログラミング I	*コンピュータプログラミング II	プログラミング応用 統計分析法	デジタル信号処理 コンピュータグラフィクス	
		*化学通論 I	*化学通論 II	生物化学概論 環境化学概論	材料化学概論 化学工学概論	
		*Global Science	*Global Presentation *Global Writing	Project Management Applied Science	Physical Mathematics Quantum Chemistry	

5) 技術修得に関する科目		*機械・制御工学実験	*機械・制御工学実験	*機械・制御工学実験 *課題研究	*機械・制御工学実験 *卒業研究
6) 社会人として必要な教養科目	*国語Ⅰ *日本語Ⅰ※	*国語Ⅱ *日本語Ⅱ※	*国語Ⅲ *日本語Ⅲ※	国語表現	
	*地理 *現代社会 *芸術 *日本事情Ⅰ※ *日本事情Ⅱ※ *日本事情Ⅳ※	*日本史 *日本事情Ⅴ※	*世界史 *国際情勢※	経済概論 経営概論 現代の社会Ⅰ 現代の社会Ⅱ 歴史と文化Ⅰ 人間と世界Ⅰ 人間と世界Ⅱ	現代の社会Ⅲ 現代の社会Ⅳ 人間と世界Ⅲ 人間と世界Ⅳ 歴史と文化Ⅱ
				企業実習 知的財産論 キャリアデザイン	企業実習 知的財産論 キャリアデザイン
7) 異文化・地球規模課題理解力育成科目	*国語Ⅰ *日本語Ⅰ※	*国語Ⅱ *日本語Ⅱ※	*国語Ⅲ *日本語Ⅲ※	国語表現	
	*Global Awareness			Japanology	
				Global PBL	Global PBL
8) 実践的言語能力育成科目	*国語Ⅰ *日本語Ⅰ※	*国語Ⅱ *日本語Ⅱ※	*国語Ⅲ *日本語Ⅲ※	国語表現	
	*英語Ⅰ *Oral Communication	*英語Ⅱ *Oral Communication	*英語Ⅲ *Oral Communication 実践英語	Practical English I Academic English Discussion English ドイツ語 フランス語 スペイン語 中国語 韓国語	Practical English II ドイツ語 フランス語 スペイン語 中国語 韓国語 *卒業研究 機械・制御工学英語 Practical English II
9) 汎用的能力・創造的思考力育成科目	*国語Ⅰ *日本語Ⅰ※	*国語Ⅱ *日本語Ⅱ※	*国語Ⅲ *日本語Ⅲ※	国語表現	
	*英語Ⅰ *Oral Communication	*英語Ⅱ *Oral Communication	*英語Ⅲ *Oral Communication 実践英語	Practical English I Academic English Discussion English ドイツ語 フランス語 スペイン語 中国語 韓国語	Practical English II ドイツ語 フランス語 スペイン語 中国語 韓国語
			*機械・制御工学実験	*機械・制御工学実験 *課題研究	*機械・制御工学実験 *卒業研究
10) 態度・志向性を育む科目	*保健 *日本事情Ⅲ※ *体育実技Ⅰ *特別活動 社会貢献	*体育実技Ⅰ *特別活動 社会貢献	*体育実技Ⅰ *特別活動 社会貢献	体育実技Ⅱ 社会貢献	社会貢献
			*機械・制御工学実験	*機械・制御工学実験 *課題研究	*機械・制御工学実験 *卒業研究

※：外国人留学生に対して開講（1年次科目は平成31年度以降入学生、2年次科目は平成30年度以降入学生）

\*：必修科目

\*1：機械コース。

\*2：制御コース。\*3の「機械系を主たる専門分野として、それに電気・電子系の専門分野を副分野として組み合わせた複合融合系」と

\*4の「機械系を主たる専門分野として、それに情報系の専門分野を副分野として組み合わせた複合融合系」となる。

◆：\*3の複合融合系において、卒業時までには修得すること。

★：\*4の複合融合系において、卒業時までには修得すること。

☆：\*4の複合融合系において、卒業時までにはどちらかを修得すること。

カリキュラムポリシーに基づいた科目配置

国際創造工学科（電気・電子系）

平成 29 年度以降本科入学生用

（平成 31 年度本科 1～3 年生用）

カリキュラム ポリシー	1 年	2 年	3 年	4 年	5 年
1) 工学の理念と 工学基礎に関 する科目	*国際創造工学基礎 *情報リテラシー				
2) 数学、理科、化 学等の自然科 学に関する科 目	*基礎数学 I *基礎数学 II	*代数・幾何 *解析学	*代数・幾何 *解析学	*応用数学 I *応用数学 II	
	*物理	*物理	*応用物理 I	*応用物理 II	
	*化学	*化学			
	*Global Life Science				
3) 主専攻 電気・ 電子系 の基礎 科目	3)-1	*電気回路	*電気回路	*電気回路 伝送回路	
		*電気基礎学	*電気基礎学 *電磁気学 I	電磁気学 II	
			*電子回路 I	電子回路 II	
					*電気電子材料
		*電気電子計測	*電気電子計測		電子計測システム
				*制御工学	制御システム工学
		*デジタル回路	*情報処理 I	情報処理 II	
	3)-2			*電気機器	*エネルギー変換工学 *電力システム工学 パワーエレクトロニクス 高電圧工学 電気応用工学 自動設計製図 電気法規
			コンピュータ工学	電磁波工学 無線通信工学 電波法規	
4) 副専攻 電気・電子系 以外の分野の 修得に関する 科目		*機械・制御基礎 I	*機械・制御基礎 II	機械工学概論 制御工学概論	力学 エネルギー工学
		*コンピュータプロ gramming I	*コンピュータプロ gramming II	プログラミング応用 統計分析法	デジタル信号処理 コンピュータグラフィクス
		*化学通論 I	*化学通論 II	生物科学概論 環境科学概論	材料化学概論 化学工学概論
		*Global Science	*Global Presentation *Global Writing	Project Management Applied Science	Physical Mathematics Quantum Chemistry
5) 技術修得に関 する科目		*電気電子システム 工学実験	*電気電子システ ム工学実験	*電気電子システム工学実験 *課題研究	*電気電子システム工学実験 *卒業研究
6) 社会人として 必要な教養科 目	*国語 I *日本語 I ※	*国語 II *日本語 II ※	*国語 III *日本語 III ※	国語表現	
	*地理 *現代社会 *芸術 *日本事情 I ※ *日本事情 II ※ *日本事情 IV ※	*日本史 *日本事情 V ※	*世界史 *国際情勢 ※	経済概論 経営概論 現代の社会 I 現代の社会 II 歴史と文化 I 人間と世界 I 人間と世界 II	現代の社会 III 現代の社会 IV 人間と世界 III 人間と世界 IV 歴史と文化 II
				企業実習 知的財産論 キャリアデザイン	企業実習 知的財産論 キャリアデザイン

7) 異文化・地球規模課題理解力育成科目	*国語Ⅰ *日本語Ⅰ※	*国語Ⅱ *日本語Ⅱ※	*国語Ⅲ *日本語Ⅲ※	国語表現	
	*Global Awareness			Japanology	
				Global PBL	Global PBL
8) 実践的言語能力育成科目	*国語Ⅰ *日本語Ⅰ※	*国語Ⅱ *日本語Ⅱ※	*国語Ⅲ *日本語Ⅲ※	国語表現	
	*英語Ⅰ *Oral Communication	*英語Ⅱ *Oral Communication	*英語Ⅲ *Oral Communication 実践英語	Practical English I Academic English Discussion English ドイツ語 フランス語 スペイン語 中国語 韓国語	Practical English II ドイツ語 フランス語 スペイン語 中国語 韓国語 *卒業研究 電気電子工学英語演習
9) 汎用的能力・創造的思考力育成科目	*国語Ⅰ *日本語Ⅰ※	*国語Ⅱ *日本語Ⅱ※	*国語Ⅲ *日本語Ⅲ※	国語表現	
	*英語Ⅰ *Oral Communication	*英語Ⅱ *Oral Communication	*英語Ⅲ *Oral Communication 実践英語	Practical English I Academic English Discussion English ドイツ語 フランス語 スペイン語 中国語 韓国語	Practical English II ドイツ語 フランス語 スペイン語 中国語 韓国語
				*電気電子システム工学実験	*卒業研究
10) 態度・志向性を育む科目	*保健 *日本事情Ⅲ※ *体育実技Ⅰ *特別活動 社会貢献	*体育実技Ⅰ *特別活動 社会貢献	*体育実技Ⅰ *特別活動 社会貢献	体育実技Ⅱ 社会貢献	社会貢献

※：外国人留学生に対して開講（1年次科目は平成31年度以降入学生、2年次科目は平成30年度以降入学生）

\*：必修科目

カリキュラムポリシーに基づいた科目配置

国際創造工学科（情報系）

平成 29 年度以降本科入学生用

（平成 31 年度本科 1～3 年生用）

カリキュラム ポリシー	1 年	2 年	3 年	4 年	5 年
1) 工学の理念と工学基礎に関する科目	*国際創造工学基礎 *情報リテラシー				
2) 数学、理科、化学等の自然科学に関する科目	*基礎数学 I *基礎数学 II	*代数・幾何 *解析学	*代数・幾何 *解析学	応用数学 I	応用数学 II
	*物理 *化学	*物理 *化学	*応用物理 I	応用物理 II	
	*Global Life Science				
3) 主専攻 情報系の基礎科目		*プログラミング I *論理回路 I *コンピュータアーキテクチャ基礎 *情報理論	*プログラミング II *データ構造とアルゴリズム I *論理回路 II *情報ネットワーク I *離散数学 I *情報倫理	*プログラミング応用 言語処理 *ソフトウェア工学 *オペレーティングシステム *データベース 論理設計 離散数学 II 統計分析法 情報ネットワーク II データ構造とアルゴリズム II	デジタル信号処理 数値解析 知識情報処理 情報セキュリティ 記号処理プログラミング コンピュータグラフィックス
		*機械・制御基礎 I	*機械・制御基礎 II	機械工学概論 制御工学概論	力学 エネルギー工学
		*電気電子基礎学	*電気電子回路基礎	電子工学概論 通信システム工学概論	コンピュータハードウェア 電気機器概論
4) 副専攻 情報系以外の分野の修得に関する科目		*コンピュータプログラミング I	*コンピュータプログラミング II	プログラミング応用 統計分析法	デジタル信号処理 コンピュータグラフィックス
		*Global Science	*Global Presentation *Global Writing	Project Management Applied Science	Physical Mathematics Quantum Chemistry
5) 技術修得に関する科目		*情報工学実験 I	*情報工学実験 II	*情報工学実験 III *課題研究	*情報工学実験 IV *卒業研究
6) 社会人として必要な教養科目	*国語 I *日本語 I ※	*国語 II *日本語 II ※	*国語 III *日本語 III ※	国語表現	
	*地理 *現代社会 *芸術 *日本事情 I ※ *日本事情 II ※ *日本事情 IV ※	*日本史 *日本事情 V ※	*世界史 *国際情勢 ※	経済概論 経営概論 現代の社会 I 現代の社会 II 歴史と文化 I 人間と世界 I 人間と世界 II	現代の社会 III 現代の社会 IV 人間と世界 III 人間と世界 IV 歴史と文化 II
			*情報倫理	企業実習 知的財産論 キャリアデザイン	企業実習 知的財産論 キャリアデザイン
7) 異文化・地球規模 課題理解力育成 科目	*国語 I *日本語 I ※	*国語 II *日本語 II ※	*国語 III *日本語 III ※	国語表現	
	*Global Awareness			Japanology	
				Global PBL	Global PBL
8) 実践的言語能力 育成科目	*国語 I *日本語 I ※	*国語 II *日本語 II ※	*国語 III *日本語 III ※	国語表現	
	*英語 I *Oral Communication	*英語 II *Oral Communication	*英語 III *Oral Communication 実践英語	Practical English I Academic English Discussion English ドイツ語 フランス語 スペイン語 中国語 韓国語 情報工学英語演習	Practical English II ドイツ語 フランス語 スペイン語 中国語 韓国語

9) 汎用的能力・創造 的思考力育成科 目	*国語Ⅰ *日本語Ⅰ※	*国語Ⅱ *日本語Ⅱ※	*国語Ⅲ *日本語Ⅲ※	国語表現	
	*英語Ⅰ *Oral Communication	*英語Ⅱ *Oral Communication	*英語Ⅲ *Oral Communication 実践英語	Practical English I Academic English Discussion English ドイツ語 フランス語 スペイン語 中国語 韓国語	Practical English II ドイツ語 フランス語 スペイン語 中国語 韓国語
		*情報工学実験Ⅰ	*情報工学実験Ⅱ	*情報工学実験Ⅲ *課題研究	*情報工学実験Ⅳ *卒業研究
10) 態度・志向性を育 む科目	*保健 *日本事情Ⅲ※ *体育実技Ⅰ *特別活動 社会貢献	*体育実技Ⅰ *特別活動 社会貢献	*体育実技Ⅰ *特別活動 社会貢献	体育実技Ⅱ 社会貢献	社会貢献
		*情報工学実験Ⅰ	*情報工学実験Ⅱ	*情報工学実験Ⅲ *課題研究	*情報工学実験Ⅳ *卒業研究

※：外国人留学生に対して開講（1年次科目は平成31年度以降入学生、2年次科目は平成30年度以降入学生）

\*：必修科目

\*：実質的必修科目

カリキュラムポリシーに基づいた科目配置

国際創造工学科（化学・生物・環境系） 平成 29 年度以降本科入学生用 （平成 31 年度本科 1～3 年生用）

カリキュラム ポリシー	1 年	2 年	3 年	4 年	5 年
1) 工学の理念と工 学基礎に関する 科目	*国際創造工学基礎 *情報リテラシー	*情報処理			安全工学
2) 数学、理科、化学 等の自然科学に 関する科目	*基礎数学 I *基礎数学 II	*代数・幾何 *解析学	*代数・幾何 *解析学	*応用数学 I 物質工学実用数学	応用数学 II
	*物理	*物理	*応用物理 I	*応用物理 II	
	*化学	*化学			
	*Global Life Science				
3) 主専攻 化学・生物・環境 系の基礎科目		*分析化学 I	*機器分析		*分析化学 II
		*無機化学 I	*無機化学 I	*無機化学 II 応用化学演習 I	無機材料工学
		*有機化学 I *化学ゼミナール	*有機化学 I	*有機化学 II	有機合成化学 高分子材料工学
			*物理化学 I	*物理化学 II 応用化学演習 II	*物理化学 III 放射化学 反応理論化学
				*化学工学 I	*化学工学 II
			*生物化学	*生物化学	*応用微生物工学 生物工学 生物資源工学
4) 副専攻 化学・生物・環境 系以外の分野の 修得に関する科 目		*機械・制御基礎 I	*機械・制御基礎 II	機械工学概論 制御工学概論	力学 エネルギー工学
		*電気電子基礎学	*電気電子回路基礎	電子工学概論 通信システム工学概論	コンピュータハードウェア 電気機器概論
		*コンピュータプロ gramming I	*コンピュータプロ gramming II	プログラミング応用 統計分析法	デジタル信号処理 コンピュータグラフィクス
		*Global Science	*Global Presentation *Global Writing	Project Management Applied Science	Physical Mathematics Quantum Chemistry
5) 技術修得に関す る科目		*物質工学実験 I	*物質工学実験 I	*物質工学実験 I *課題研究	*物質工学実験 I *物質工学実験 II *物質工学実験 III *卒業研究
6) 社会人として必 要な教養科目	*国語 I *日本語 I ※	*国語 II *日本語 II ※	*国語 III *日本語 III ※	国語表現	
	*地理 *現代社会 *芸術 *日本事情 I ※ *日本事情 II ※ *日本事情 IV ※	*日本史 *日本事情 V ※	*世界史 *国際情勢 ※	経済概論 経営概論 現代の社会 I 現代の社会 II 歴史と文化 I 人間と世界 I 人間と世界 II	現代の社会 III 現代の社会 IV 人間と世界 III 人間と世界 IV 歴史と文化 II
7) 異文化・地球規模 課題理解力育成 科目	*国語 I *日本語 I ※	*国語 II *日本語 II ※	*国語 III *日本語 III ※	国語表現	
	*Global Awareness			Japanology	
				Global PBL	Global PBL

8) 実践的言語能力 育成科目	*国語Ⅰ *日本語Ⅰ※	*国語Ⅱ *日本語Ⅱ※	*国語Ⅲ *日本語Ⅲ※	国語表現	
	*英語Ⅰ *Oral Communication	*英語Ⅱ *Oral Communication *化学ゼミナール	*英語Ⅲ *Oral Communication 実践英語	Practical English I Academic English Discussion English ドイツ語 フランス語 スペイン語 中国語 韓国語 *物質工学英語演習	Practical EnglishⅡ ドイツ語 フランス語 スペイン語 中国語 韓国語
9) 汎用的能力・創造 的思考力育成科 目	*国語Ⅰ *日本語Ⅰ※	*国語Ⅱ *日本語Ⅱ※	*国語Ⅲ *日本語Ⅲ※	国語表現	
	*英語Ⅰ *Oral Communication	*英語Ⅱ *Oral Communication	*英語Ⅲ *Oral Communication 実践英語	Practical English I Academic English Discussion English ドイツ語 フランス語 スペイン語 中国語 韓国語	Practical EnglishⅡ ドイツ語 フランス語 スペイン語 中国語 韓国語
				*物質工学実験Ⅰ *課題研究	*物質工学実験Ⅰ *物質工学実験Ⅱ *物質工学実験Ⅲ *卒業研究
10) 態度・志向性を育 む科目	*保健 *日本事情Ⅲ※ *体育実技Ⅰ *特別活動 社会貢献	*体育実技Ⅰ *特別活動 社会貢献	*体育実技Ⅰ *特別活動 社会貢献	体育実技Ⅱ 社会貢献	社会貢献
			*物質工学実験Ⅰ	*物質工学実験Ⅰ *課題研究	*物質工学実験Ⅰ *物質工学実験Ⅱ *物質工学実験Ⅲ *卒業研究

※：外国人留学生に対して開講（1年次科目は平成31年度以降入学生、2年次科目は平成30年度以降入学生）

\*：必修科目

\*：実質的必修科目