

■グレードナンバーの見方■

- 百の位
 100番台：基礎的な科目
 200番台：標準的な科目
 300番台：応用的な科目
 400番台：卒業論文、卒業研究等
 十の位：分野ごとに0～9までのグループ化(下表に記載)
 一の位：先修条件科目
 被先修条件科目

グループ (十の位)	分野・科目群
0	工学共通基礎・工学関連・工学分野横断基礎
1	初年次・情報・英語・技術史
2	機械工学基幹科目
3	機械工学応用科目
4	ゼミナール科目
5	設計製図科目
6	実験実習科目
7	アクティブラーニング科目
8	キャリア教育科目
9	教職科目

教育目標 (ディプロマ・ポリシー)

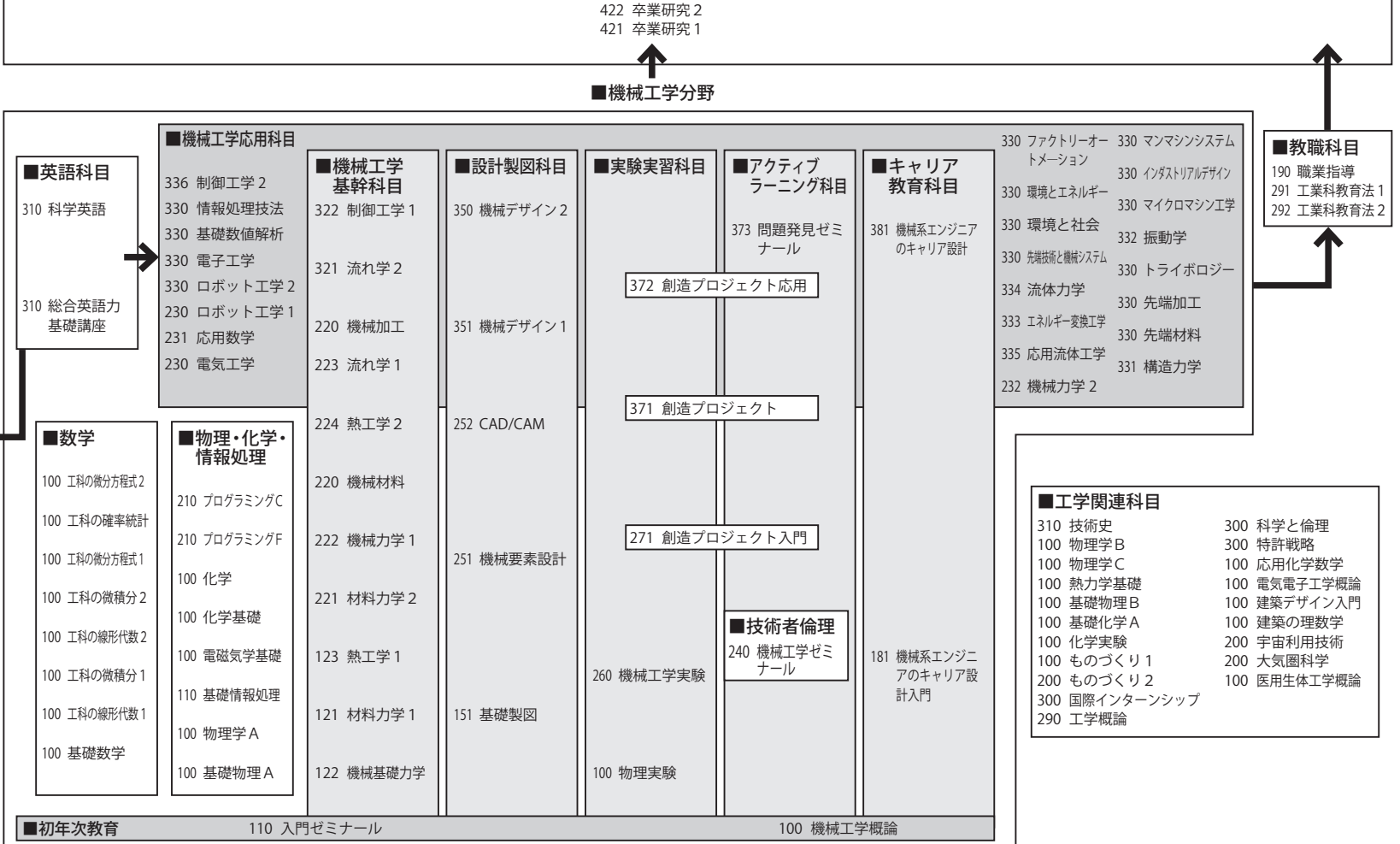
工学部機械工学科では、大学・学部の学位授与の方針に従い、機械デザインコース、機械応用コース、それぞれにおいて以下の能力を備えたと認められる者に学位を授与します。

『知識・理解』(機械デザインコース) 機械工学および機械工学以外の幅広い基礎知識と技術を持つと共に、機械工学全般に関わる世界標準レベル以上の専門知識と技術を持つこと。
 (機械応用コース) 機械工学および機械工学以外の幅広い基礎知識と技術を持つと共に、機械工学および関連する分野の中で各自の興味ある分野における知識と技術を持つこと。

『汎用的技能』(機械デザインコース) 機械工学全般に関わる専門知識と少人数ゼミナールや卒業研究などの実践的教育を通して修得した実践力を活用し、自ら積極的に課題解決できる力を持つこと。
 (機械応用コース) 機械工学に関連した各自の興味ある分野における知識と少人数ゼミナールや卒業研究などの実践的教育を通して修得した実践力を活用し、自ら課題解決できる力を持つこと。

『態度・志向性』(機械デザインコース・機械応用コース共通) 技術者としての倫理感を持ち、機械工学に関連した基礎知識とその応用力・実行力を基に、国際的な視点から継続的に新しいものづくりに貢献する意識を持ち続けること。

■機械工学基幹科目



IV-117

現代文明論

英 語 科 目

基礎教養科目

発展教養科目

健康スポーツ科目

工学部 機械工学科（コース決定前）
卒業単位数一覧

区分	科目区分	構成授業科目		修得すべき単位数
I	現代文明論	現代文明論		2単位
II	現代教養科目	基礎教養科目		6単位
		発展教養科目		4単位
		健康スポーツ科目		2単位
III	英語科目	英語コミュニケーション科目		4単位
		グローバル人材育成科目		4単位
IV	主専攻科目	学部共通科目	必修科目	—
			選択必修 第1グループ	—
			選択必修 第2グループ	—
			選択必修 第3グループ	—
			選択必修 第4グループ	—
			選択科目	2単位
		学科開講科目	必修科目	70単位（注）
			選択必修 第1グループ	
			選択必修 第2グループ	
			選択必修 第3グループ	
			選択必修 第4グループ	
選択科目				
V	自己学修科目	全学共通科目		30単位
		他学部・他学科科目		
		副専攻科目		
		区分IIの余剰科目（留学生カリキュラムのみ）		
		区分IVの余剰科目		
合 計				54単位
VI	卒業単位に含まれない科目		0単位	

（注）コース決定後は、各コースの卒業単位数一覧となる。

- ※1 選択必修は、カリキュラム表の選択必修グループ番号が同一の科目群から、修得すべき単位数を修得します。
- ※2 学部共通科目（選択科目）の余剰科目は、学科開講科目（選択科目）に算入されます。
- ※3 学科開講科目（選択必修）の余剰科目は、学科開講科目（選択科目）に算入されます。
- ※4 学科開講科目（選択科目）の余剰科目は、自己学修科目（区分V）に算入されます。

2019年度 工学部 区分Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ カリキュラム表

区分・科目区分	構成授業科目	グレード No.	授業科目名	必修 別	単 位 数	開講期間 (1週当たりのコマ数)				先修条件 ①科目先修条件 ②セメスター先修条件 ③単位数先修条件	備考
						春 学 期	サ セ ツ マ シ ヨ ン	秋 学 期	ウ セ イ ツ シ ン タ ヨ ン		
Ⅰ 現代文明論	現代文明論	I 100	現代文明論	○	2	1		1			
Ⅱ 現代教養 科目	基礎教養科目	II 100	人文科学	○	2	1		1			
		II 100	社会科学	○	2	1		1			
		II 100	自然科学	○	2	1		1			
	発展教養科目	II 100	シティズンシップ	○	1	0.5		0.5			
		II 100	ボランティア	○	1	0.5		0.5			
		II 100	地域理解	○	1	0.5		0.5			
		II 100	国際理解	○	1	0.5		0.5			
	健康スポーツ科目	II 100	健康・フィットネス理論実習	○	1	1		1			
II 100		生涯スポーツ理論実習	○	1	1		1				
Ⅲ 英語科目	英語コミュニケーション科目	III 200	英語リスニング&スピーキング	○	2	2		2			
		III 200	英語リーディング&ライティング	○	2	2		2			
	グローバル 人材育成科目	III 200	グローバルスキル	○	2	2		2			
		III 200	アカデミック英語	○	2	2		2			

2019年度 工学部 区分Ⅱ 留学生カリキュラム表

区分・科目区分	構成授業科目	グレード No.	授業科目名	必修 別	単 位 数	開講期間 (1週当たりのコマ数)				先修条件 ①科目先修条件 ②セメスター先修条件 ③単位数先修条件	備考
						春 学 期	サ セ ツ マ シ ヨ ン	秋 学 期	ウ セ イ ツ シ ン タ ヨ ン		
Ⅱ 現代教養 科目	基礎教養科目	II 100	人文科学	×	2	1		1			
		II 100	社会科学	×	2	1		1			
		II 100	自然科学	×	2	1		1			
		II 100	アカデミックジャパニーズ	×	2	1		1			
		II 100	総合日本語	×	2			1			
		II 100	日本の文化・社会	×	2	1					
		II 100	世界と日本	×	2			1			
備考	区分Ⅱ 現代教養科目：基礎教養科目は、上記7科目のうち6単位を修得すること。										

2019年度 工学部 共通科目 カリキュラム表

科 目 区 分	学 科 目 No.	授 業 科 目 名	必 選 別	単 位 数	選 択 必 修 グ ル ー プ	開講期間 (1週当たりのコマ数)				先修条件 ①科目先修条件 ②セメスター先修条件 ③単位数先修条件	備 考	他 学 科 生 受 講	副 専 攻 科 目 指 定	副 専 攻 ア ド バ ン ス
						春 学 期	サ セ ッ マ シ ヨ ン	秋 学 期	ウ セ イ ツ ン シ ヨ ン					
IV 主 専 攻 科 目	IV100	工科の微積分1	×	2		1		1						
	IV100	工科の微積分2	×	2		1		1						
	IV100	工科の微分方程式1	×	2		1		1						
	IV100	工科の微分方程式2	×	2		1		1						
	IV100	工科の線形代数1	×	2		1		1						
	IV100	工科の線形代数2	×	2				1						
	IV100	工科の確率統計	×	2		1		1						
	IV100	基礎数学	×	1		1		1						
	IV100	物理学A	×	4		2								
	IV100	物理学B	×	4		2		2						
	IV100	物理学C	×	2		1								
	IV100	電磁気学基礎	×	2		1		1						
	IV100	熱力学基礎	×	2		1		1						
	IV100	基礎物理A	×	1		1		1						
	IV100	基礎物理B	×	1		1								
	IV100	物理実験	×	2		同2		同2						
	IV100	化学	×	4		2		2						
	IV100	化学基礎	×	2		1		1						
	IV100	基礎化学A	×	1		1		1						
	IV100	化学実験	×	2		同2		同2						
IV100	ものづくり1	×	1				7		7					
IV200	ものづくり2	×	1				7		7					
工学 関 連 科 目	IV300	国際インターンシップ	×	2					28		×			
	IV300	科学と倫理	×	2		1					×			
	IV300	特許戦略	×	2		1					×			
工学 分 野 横 断 基 礎 科 目	IV100	応用化学数学	×	2				1						
	IV100	電気電子工学概論	×	2		1								
	IV100	建築デザイン入門	×	2		1					×			
	IV100	建築の理数学	×	2		1					×			
	IV100	機械工学概論	×	2		1					×			
	IV200	宇宙利用技術	×	2				1			×			
	IV200	大気圏科学	×	2		1								
	IV100	医用生体工学概論	×	2		1								

EM

2019年度 工学部 機械工学科（コース共通科目） カリキュラム表

科目区分	学 科 目 目 No.	授 業 科 目 名	必 選 別	単 位 数	選 択 必 修 グ ル ー プ	開講期間 (1週当たりのコマ数)				先修条件 ①科目先修条件 ②セメスター先修条件 ③単位数先修条件	備 考	他 学 科 生 受 講	副 専 攻 科 目 指 定	副 専 攻 ア ド バ ン ス	
						春 学 期	サ セ ッ マ シ ヨ ン ン	秋 学 期	ウ セ ッ シ ン シ ヨ ン ン						
IV 主 専 攻 科 目	機械工学応用科目	IV231	×	2				1				×			
		IV230	×	2				1							
	情報科目	IV110	基礎情報処理	×	2		1								
		IV210	プログラミングF	×	2		1								
		IV210	プログラミングC	×	2				1						
	キャリア教育科目	IV181	機械系エンジニアのキャリア設計入門	×	2				1				×		
	ゼミナール科目	IV240	機械工学ゼミナール	×	2		1						×		
	アシティブラーニング科目	IV110	入門ゼミナール	○	2		同2						×		
		IV271	創造プロジェクト入門	×	2				1		③卒業に必要な単位数のうち60単位		×		
	機械工学基幹科目	IV121	材料力学1	×	2		1		1						
		IV221	材料力学2	×	2		1				①IV121				
		IV122	機械基礎力学	×	2		1								
		IV222	機械力学1	×	2		1				①IV122				
	機械工学応用科目	IV232	機械力学2	×	2				1		①IV222				
	機械工学基幹科目	IV223	流れ学1	×	2		1		1						
		IV123	熱工学1	×	2		1		1						
		IV224	熱工学2	×	2				1		①IV123				
		IV220	機械加工	×	4		2		2						
		IV220	機械材料	×	4		2		2						
	機械工学応用科目	IV230	ロボット工学1	×	2				1						
設計製図科目	IV151	基礎製図	○	2		同2		同2				×			
	IV251	機械要素設計	×	2		同2				①IV151		×			
	IV252	CAD/CAM	×	2				同2		①IV251		×			
実験実習科目	IV260	機械工学実験	○	2		同2		同2				×			
工学関連科目	IV290	工学概論	×	2				1							
教職科目	IV190	職業指導	×	4		2		2							

工学部 機械工学科 機械デザインコース
卒業単位数一覧

区分	科目区分	構成授業科目	修得すべき単位数	
I	現代文明論	現代文明論	2単位	
II	現代教養科目	基礎教養科目	6単位	
		発展教養科目	4単位	
		健康スポーツ科目	2単位	
III	英語科目	英語コミュニケーション科目	4単位	
		グローバル人材育成科目	4単位	
IV	主専攻科目	学部共通科目	必修科目	—
			選択必修 第1グループ	—
			選択必修 第2グループ	—
			選択必修 第3グループ	—
			選択必修 第4グループ	—
			選択科目	2単位
		学科開講科目	必修科目	30単位
			選択必修 第1グループ	6単位
			選択必修 第2グループ	—
			選択必修 第3グループ	—
			選択必修 第4グループ	—
選択科目	34単位			
V	自己学修科目	全学共通科目	30単位	
		他学部・他学科科目		
		副専攻科目		
		区分IIの余剰科目(留学生カリキュラムのみ)		
		区分IVの余剰科目		
合 計			124単位	
VI	卒業単位に含まれない科目		0単位	

- ※1 選択必修は、カリキュラム表の選択必修グループ番号が同一の科目群から、修得すべき単位数を修得します。
- ※2 学部共通科目(選択科目)の余剰科目は、学科開講科目(選択科目)に算入されます。
- ※3 学科開講科目(選択必修)の余剰科目は、学科開講科目(選択科目)に算入されます。
- ※4 学科開講科目(選択科目)の余剰科目は、自己学修科目(区分V)に算入されます。

2019年度 工学部 機械工学科 機械デザインコース カリキュラム表

No. 1

科目区分	学 科 目 目 No.	授 業 科 目 名	必 選 別	単 位 数	選 択 必 修 グ ル ー プ	開講期間 (1週当たりのコマ数)				先修条件 ①科目先修条件 ②セメスター先修条件 ③単位数先修条件	備 考	他 学 科 生 受 講	副 専 攻 科 目 指 定	副 専 攻 ア ド バ ン ス
						春 学 期	サ セ ッ マ シ ヨ ン 期	秋 学 期	ウ セ ッ シ ン シ ヨ ン 期					
IV 主 専 攻 科 目	機械工学応用科目	IV330 基礎数値解析	×	2				1						
		IV330 情報処理技法	×	2		1					×			
		IV330 電子工学	×	2		1								
		IV331 構造力学	◇	2	1	1				①IV221				
		IV332 振動学	◇	2	1	1				①IV232				
		IV330 トライボロジー	◇	2	1	1								
		IV333 エネルギー変換工学	◇	2	1	1				①IV224				
	IV330 環境とエネルギー	×	2					1						
	機械工学基幹科目	IV321 流れ学2	○	2		1		1		①IV223				
	機械工学応用科目	IV334 流体力学	◇	2	1			1		①IV321				
		IV335 応用流体工学	×	2		1				①IV223				
		IV330 先端材料	◇	2	1	1								
		IV330 先端加工	×	2				1						
		IV330 ファクトリーオートメーション	×	2		1					×			
	機械工学基幹科目	IV322 制御工学1	○	2		1		1		①IV231				
	機械工学応用科目	IV336 制御工学2	◇	2	1			1		①IV322				
		IV330 ロボット工学2	×	2				1						
		IV330 マンマシンシステム	×	2				1						
		IV330 インダストリアルデザイン	×	2		1								
		IV330 マイクロマシン工学	×	2		1								
		IV330 先端技術と機械システム	×	2				1						
		IV330 環境と社会	×	2		1								
	技術史科目	IV310 技術史	×	2				1						
	英語科目	IV310 総合英語力基礎講座	○	2		2		2				×		
		IV310 科学英語	○	2		2		2				×		
	設計図科目	IV351 機械デザイン1	○	2		同2		同2		①IV252		×		
		IV350 機械デザイン2	○	2		同2		同2				×		
	キャリア教育科目	IV381 機械系エンジニアのキャリア設計	×	2				1		①IV181		×		
	アソシエイティンシップ科目	IV371 創造プロジェクト	○	2		同2		同2				×		
		IV372 創造プロジェクト応用	×	2				1		①IV271、IV371		×		
IV373 問題発見ゼミナール		○	2		1		1		②6セメ&③卒業に必要な単位数のうち72単位		×			

EM

2019年度 工学部 機械工学科 機械デザインコース カリキュラム表

No. 2

科目区分	学 科 目 目 録 No.	授 業 科 目 名	必 選 別	単 位 数	選 択 必 修 グ ル ー プ	開 講 期 間 (1週当たりのコマ数)				先 修 条 件 ①科目先修条件 ②セメスター先修条件 ③単位数先修条件	備 考	他 学 科 生 受 講	副 専 攻 科 目 指 定	副 専 攻 ア ド バ ン ス
						春 学 期	サ セ ッ マ シ ョ ン	秋 学 期	ウ セ イ ツ シ ョ ン タ ヨ ン					
IV 主専攻科目	機械工学基幹科目 IV421	卒業研究 1	○	4		2		2		② 7セメ&③卒業に必要な単位数のうち96単位		×		
	IV422	卒業研究 2	○	4		2		2		①IV421		×		
	教職科目 IV291	工業科教育法 1	×	2		1				①VI101、VI102、VI106、VI107のうち3科目&②5セメ				
	IV292	工業科教育法 2	×	2				1		①VI101、VI102、VI106、VI107のうち3科目&②5セメ				



工学部 機械工学科 機械応用コース
卒業単位数一覧

区分	科目区分	構成授業科目		修得すべき単位数
I	現代文明論	現代文明論		2単位
II	現代教養科目	基礎教養科目		6単位
		発展教養科目		4単位
		健康スポーツ科目		2単位
III	英語科目	英語コミュニケーション科目		4単位
		グローバル人材育成科目		4単位
IV	主専攻科目	学部共通科目	必修科目	—
			選択必修 第1グループ	—
			選択必修 第2グループ	—
			選択必修 第3グループ	—
			選択必修 第4グループ	—
			選択科目	2単位
		学科開講科目	必修科目	16単位
			選択必修 第1グループ	—
			選択必修 第2グループ	—
			選択必修 第3グループ	—
			選択必修 第4グループ	—
選択科目	54単位			
V	自己学修科目	全学共通科目		30単位
		他学部・他学科科目		
		副専攻科目		
		区分IIの余剰科目(留学生カリキュラムのみ)		
		区分IVの余剰科目		
合 計				124単位
VI	卒業単位に含まれない科目		0単位	

- ※1 選択必修は、カリキュラム表の選択必修グループ番号が同一の科目群から、修得すべき単位数を修得します。
- ※2 学部共通科目(選択科目)の余剰科目は、学科開講科目(選択科目)に算入されます。
- ※3 学科開講科目(選択必修)の余剰科目は、学科開講科目(選択科目)に算入されます。
- ※4 学科開講科目(選択科目)の余剰科目は、自己学修科目(区分V)に算入されます。

2019年度 工学部 機械工学科 機械応用コース カリキュラム表

No. 1

科目区分	学 科 目 目 録	グ レ ー ド No.	授 業 科 目 名	必 選 別	単 位 数	選 択 必 修 グ ル ー プ	開講期間 (1週当たりのコマ数)				先修条件 ①科目先修条件 ②セメスター先修条件 ③単位数先修条件	備 考	他 学 科 生 受 講	副 専 攻 科 目 指 定	副 専 攻 ア ド バ ン ス
							春 学 期	サ セ ツ マ シ ヨ ン 期	秋 学 期	ウ セ ツ イ ン シ ヨ ン 期					
IV 主 専 攻 科 目	機械工学応用科目	IV330	基礎数値解析	×	2				1						
		IV330	情報処理技法	×	2		1					×			
		IV330	電子工学	×	2		1								
		IV331	構造力学	×	2		1				①IV221				
		IV332	振動学	×	2		1				①IV232				
		IV330	トライボロジー	×	2		1								
		IV333	エネルギー変換工学	×	2		1				①IV224				
	IV330	環境とエネルギー	×	2				1							
	機械工学基幹科目	IV321	流れ学2	×	2		1		1		①IV223				
	機械工学応用科目	IV334	流体力学	×	2				1		①IV321				
		IV335	応用流体工学	×	2		1				①IV223				
		IV330	先端材料	×	2		1								
		IV330	先端加工	×	2				1						
		IV330	ファクトリーオートメーション	×	2		1					×			
	機械工学基幹科目	IV322	制御工学1	×	2		1		1		①IV231				
	機械工学応用科目	IV336	制御工学2	×	2				1		①IV322				
		IV330	ロボット工学2	×	2				1						
		IV330	マンマシンシステム	×	2				1						
		IV330	インダストリアルデザイン	×	2		1								
		IV330	マイクロマシン工学	×	2		1			1					
		IV330	先端技術と機械システム	×	2					1					
		IV330	環境と社会	×	2		1								
	技術史科目	IV310	技術史	×	2				1						
	英語科目	IV310	総合英語力基礎講座	×	2		2		2				×		
		IV310	科学英語	×	2		2		2				×		
	設計図科目	IV351	機械デザイン1	×	2		同2		同2		①IV252		×		
		IV350	機械デザイン2	×	2		同2		同2				×		
	キャリア教育科目	IV381	機械系エンジニアのキャリア設計	×	2				1		①IV181		×		
プロジェクト科目	IV371	創造プロジェクト	×	2		同2		同2				×			
	IV372	創造プロジェクト応用	×	2				1		①IV271、IV371		×			
	IV373	問題発見ゼミナール	○	2		1		1		②6セメ&③卒業に必要な単位数のうち72単位		×			



2019年度 工学部 機械工学科 機械応用コース カリキュラム表

No. 2

科目区分	学 科 目 No.	授 業 科 目 名	必 選 別	単 位 数	選 択 必 修 グ ル ー プ	開講期間 (1週当たりのコマ数)				先修条件 ①科目先修条件 ②セメスター先修条件 ③単位数先修条件	備 考	他 学 科 生 受 講	副 専 攻 科 目 指 定	副 専 攻 ア ド バ ン ス
						春 学 期	サ セ ツ マ シ ヨ ン	秋 学 期	ウ セ イ ツ ン シ タ ヨ ン					
IV 主 専 攻 科 目	機械工学基幹科目 IV421	卒業研究 1	○	4		2		2		②7セメ&③卒業に必要な 単位数のうち96単位		×		
	IV422	卒業研究 2	○	4		2		2		①IV421		×		
	教職科目 IV291	工業科教育法 1	×	2		1				①VI101、VI102、VI106、VI107 のうち3科目&②5セメ				
	IV292	工業科教育法 2	×	2				1		①VI101、VI102、VI106、VI107 のうち3科目&②5セメ				

