

カリキュラム・マップ〈体系図〉

工学部 精密工学科

■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	学部共通
1	工学関連科目
2	精密主専攻基礎科目
3	メディカル・ものづくり分野
4	ロボット・メカトロニクス分野
5	マイクロ・ナノテクノロジー分野
6	分野共通発展科目
7	実験・実習・ゼミナール科目
8	卒業研究科目
9	教職科目

教育目標 (ディプロマ・ポリシー)

工学部精密工学科では、大学・学部の学位授与の方針に従い、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』
 文理融合的視点に基づく世界観を体得し、物事のしくみを理解する基礎力を持つと共に、精密工学・精密機器に関する基本的な知識と技術を持つこと。
 『汎用的技能』
 修得した知識と技能を活用し、幅広い視点で問題を俯瞰し解決に導くことのできる応用力を持つこと。
 『態度・志向性』
 コミュニケーション能力、協調性および国際性を持ち、問題の解決を図ろうとする柔軟かつ粘り強い姿勢を持つこと。

	メディカル・ものづくり分野	ロボット・メカトロニクス分野	マイクロ・ナノテクノロジー分野	分野共通発展科目	実験・実習・ゼミナール科目	卒業研究科目	教職科目	学部共通科目
8セメ				360 精密機器学		482 卒業研究 2	190 職業指導 290 工学概論 291 工業科教育法 1	100 工科の確率統計 100 物理学 A 100 化学
7セメ				360 ものづくりと知的財産 360 環境と社会		481 卒業研究 1	292 工業科教育法 2	100 化学実験 100 ものづくり 1 200 ものづくり 2
6セメ	330 超精密プロセス 330 塑性加工学	340 ロボット工学 340 システム制御 2	350 固体物理 350 ナノテクノロジー	360 Eng. Sci. Tech. 2 360 シミュレーション工学 360 精密計測学 360 メカトロニクス 260 精密工学特講	373 精密工学ゼミナール 370 精密システムデザイン 372 問題発見ゼミナール 2			300 国際インターンシップ 100 応用化学数学 100 電気電子工学通論 100 建築デザイン入門
5セメ	330 精密加工学	340 システム制御 1	350 ナノサイエンス	360 Eng. Sci. Tech. 1 360 応用数学 360 マイクロマシン工学 260 精密 OJT 研修	371 問題発見ゼミナール 1 370 精密要素デザイン 370 精密工学実験 2			100 建築の理数学 100 機械工学概論 200 宇宙利用技術 200 大気圏科学 100 医用生体工学概論
精密主専攻基礎科目								
	320 マシンダイナミクス		320 基礎設計学 2					
4セメ	220 材料力学 2	220 工業力学 2	220 先端機能材料	220 基礎設計学 1	220 ロボット工学の基礎	220 ナノテクノロジーの基礎	270 精密工学実験 1	
3セメ	220 材料力学 1	220 工業力学 1	220 流体力学	220 機械構造材料	220 精密メカニズム	220 電子回路		
3セメ以降	数学系基礎科目 100 工科の微分方程式 1 100 工科の微分方程式 2		物理系基礎科目 100 熱力学基礎		化学系基礎科目 220 物理化学		学科基礎科目 300 特許戦略 300 科学と倫理	
2セメ	100 工科の線形代数 2 100 工科の微積分 2	100 物理学 B 100 物理実験 100 電磁気学基礎	100 化学基礎		120 プログラミング C	110 入門ゼミナール 2 170 基礎製図		
1セメ	100 基礎数学 100 工科の微積分 1 100 工科の線形代数 1	100 基礎物理 A 100 基礎物理 B 100 物理学 C	100 基礎化学 A		120 基礎情報処理	110 入門ゼミナール 1		

IV-104

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 精密工学科
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	12単位
		学科開講科目	必修科目	12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	48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 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。
 ※2 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 ド No.	授業科目名	必修 選 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 ド No.	授業科目名	必修 選 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								

2019年度 工学部 精密工学科 カリキュラム表

No. 1

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 ッ シ ン シ タ ヨ ン					
IV 精 密 工 学 専 攻 科 目	工学関連科目	IV110	入門ゼミナール1	○	2			1	1			×		
		IV110	入門ゼミナール2	○	2			1	1			×		
		IV120	基礎情報処理	×	2			1						
		IV120	プログラミングC	×	2				1					
		IV170	基礎製図	×	2				同2			×		
		IV220	材料力学1	×	2			1						
		IV220	材料力学2	×	2				1					
		IV220	工業力学1	×	2			1						
		IV220	工業力学2	×	2				1					
		IV220	先端機能材料	×	2				1					
		IV220	機械構造材料	×	2			1						
		IV220	流体力学	×	2			1						
		IV220	精密メカニズム	×	2			1						
		IV220	基礎設計学1	×	2				1					
		IV320	基礎設計学2	×	2			1						
		IV220	物理化学	×	2			1						
		IV270	精密工学実験1	×	2				同2			×		
		IV220	電子回路	×	2			1						
		IV220	ナノテクノロジーの基礎	×	2				1					
		IV220	ロボット工学の基礎	×	2				1					
		IV260	精密工学特講	×	2				1					
		IV330	精密加工学	×	2			1						
		IV320	マシンダイナミクス	×	2			1						
		IV350	ナノサイエンス	×	2			1						
		IV360	マイクロマシン工学	×	2			1						
		IV370	精密工学実験2	×	2			同2				×		
		IV371	問題発見ゼミナール1	×	2			1			②5セメ	×		
		IV340	ロボット工学	×	2				1					
		IV360	イングリッシュフォーサイエンス アンドテクノロジー1	×	2			1						
		IV330	塑性加工学	×	2				1					
		IV350	ナノテクノロジー	×	2				1					
		IV370	精密要素デザイン	×	2			同2				×		
		IV370	精密システムデザイン	×	2				同2			×		
	IV360	精密計測学	×	2				1						
	IV360	応用数学	×	2			1							

2019年度 工学部 精密工学科 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 ッ マ シ ヨ ン	秋 学 期	ウ セ イ ツ ン シ タ ヨ ン					
IV 主 専 攻 科 目	IV360	メカトロニクス	×	2				1						
	IV372	問題発見ゼミナール2	×	2				1		②5セメ		×		
	IV373	精密工学ゼミナール	×	2				1		②5セメ		×		
	IV340	システム制御1	×	2		1								
	IV340	システム制御2	×	2				1						
	IV350	固体物理	×	2				1						
	IV360	イングリッシュフォーサイエンス アンドテクノロジー2	×	2				1						
	IV330	超精密プロセッシング	×	2				1						
	IV360	シミュレーション工学	×	2				1						
	IV360	精密機器学	×	2				1						
	IV360	環境と社会	×	2		1								
	IV360	ものづくりと知的財産権	×	2		1								
	IV481	卒業研究1	○	4		2		2		②7セメ&③卒業に必要な 単位数のうち100単位		×		
	IV482	卒業研究2	○	4		2		2		①IV481		×		
	IV260	精密OJT研修	×	2			14		14			×		
教 職 科 目	IV190	職業指導	×	4		2		2						
	IV290	工学概論	×	2				1						
	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				