

工学部 航空宇宙学科 航空宇宙学専攻
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	4 単位	
II	現代教養科目	文理共通科目	6 単位	
		体育科目	2 単位	
III	英語コミュニケーション科目	英語コミュニケーション科目	8 単位	
IV	主専攻科目	必修科目	24 単位	
		選択科目	学部共通科目	0 単位
			学科開講科目	38 単位
V	自己形成科目	主専攻発展科目	42 単位	
		全学共通科目		
		他学部・他学科科目		
		副専攻・特定プログラム科目		
		区分 II・IV の余剰科目		
卒業単位数			124 単位	
VI	卒業単位に含まれない科目		0 単位	

カリキュラム・ポリシー

全学共通	「大学として育成する人材像」	自ら考え、集い、挑み、成し遂げる力を持った人材	
	「授業で育成する力・スキル」	1	自ら考える力 (学習力) (思考力) (探求力)
		2	集い力 (コミュニケーション力) (関係構築力) (アイデンティティ獲得)
		3	挑み力 (問題発見力) (構想力) (プランニング力)
		4	成し遂げ力 (工程管理力) (実行と継続力) (分析と修正力)

学部・センター	「学部・センターの育成する人材像」	技術者としてのモラルを有し、『社会とのつながり』を意識して活躍できる人材	
	「授業で育成する力・スキル」	1	技術者のモラルと使命 技術者のモラルと使命を理解して工学の発展に寄与し、社会に貢献する力
		2	工学を理解するための基礎力 技術者として必要な自然科学的基礎知識を修得し、自らの考えを適切に表現する力
		3	時代の変化に対応する専門力 専門分野の技術動向に精通し、時代に即した工学的な対応策を見いだすことができる力

学 科	「学科の育成する人材像」	航空宇宙学を応用し、論理的に考察し、周囲と連携してものをつくり上げることができる人材	
	「授業で育成する力・スキル」	1	航空宇宙学を応用する力 航空工学・宇宙工学・宇宙科学の専門知識を応用する力
		2	論理的に考え説明する力 情報を集め分析し、問題や課題に対し解析や実験で解決策を検討し、他者に説明する力
		3	連携してものをつくり上げる力 周囲と問題を共有し、役割を認識した上で合理的・効率的に目標を達成できる力

2014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	サセマシヨ	秋学期	ウセインシタヨ		
						期	ン	期	ン		
Ⅰ 現代文明論	現代文明論	I 100	現代文明論 1	○	2	1		1			
		I 100	現代文明論 2	○	2	1		1			
Ⅱ 現代教養科目	文理共通科目	II 100	生命と環境	×	2	1		1			
		II 100	文化と自然	×	2	1		1			
		II 100	構造と変化	×	2	1		1			
		II 100	アイデンティティと共生	×	2	1		1			
		II 100	知識とコミュニケーション	×	2	1		1			
		II 100	テクノロジーと社会	×	2	1		1			
	体育科目	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 英語コミュニケーション科目	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1	○	2	2		2			
		III 200	英語リーディング&ライティング1	○	2	2		2			
		III 200	英語リスニング&スピーキング2	○	2	2		2			
		III 200	英語リーディング&ライティング2	○	2	2		2			

カリキュラム・マップ (授業で育成する力・スキル)

全学共通				授業科目名
自ら考える力	集い力	挑み力	成し遂げ力	
(学習力) (思考力) (探求力)	(コミュニケーション力) (関係構築力) (アイデンティティ獲得)	(問題発見力) (構想力) (プランニング力)	(工程管理力) (実行と継続力) (分析と修正力)	
○		○		現代文明論 1
○	○			現代文明論 2
○				生命と環境
○				文化と自然
○				構造と変化
○				アイデンティティと共生
○				知識とコミュニケーション
○				テクノロジーと社会
○	○			健康・フィットネス理論実習
○		○		生涯スポーツ理論実習
○		○	○	英語リスニング&スピーキング 1
○		○	○	英語リーディング&ライティング 1
○		○	○	英語リスニング&スピーキング 2
○		○	○	英語リーディング&ライティング 2

2014年度 工学部 区分Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ 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	サセマシヨ	秋学期	ウセインシタヨ		
						期	ン	期	ン		
Ⅱ 現代教養科目	文理共通科目	II 100	日本語 1	×	2	2		2			
		II 100	日本語 2	×	2	2		2			
		II 200	日本語 3	×	2			1			
		II 100	日本の文化・社会	×	2	1					
		II 100	世界と日本	×	2			1			
	備考		前表「工学部 区分Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ カリキュラム表」区分Ⅱ 現代教養科目：文理共通科目 6科目に上記5科目を加え、11教科のうち6単位を修得すること。								

カリキュラム・マップ (授業で育成する力・スキル)

全学共通				授業科目名
自ら考える力	集い力	挑み力	成し遂げ力	
(学習力) (思考力) (探求力)	(コミュニケーション力) (関係構築力) (アイデンティティ獲得)	(問題発見力) (構想力) (プランニング力)	(工程管理力) (実行と継続力) (分析と修正力)	
	○		○	日本語 1
○		○		日本語 2
○			○	日本語 3
○		○		日本の文化・社会
○	○			世界と日本

2014年度 工学部 航空宇宙学科 航空宇宙学専攻 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	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	特 定 プ ロ グ ラ ム
					春 学 期	サ セ ツ マ シ ヨ ン	秋 学 期	ウ セ イ ツ シ ョ ン タ ヨ ン					
入 門 科 目	IV100	基礎数学A	×	1	1								
	IV100	基礎数学B	×	1	1								
	IV100	基礎物理A	×	1	1								
基 礎 科 目	IV100	工科の微積分1	○	2	1		1						
	IV100	工科の微積分2 A	×	2	1		1						
	IV100	工科の微積分2 B	×	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		1						
	IV100	物理学B	○	4	2		2						
	IV100	物理学演習	×	2			1						
	IV100	物理実験	○	2	同2		同2						
	IV100	入門ゼミナール1	○	2	1		1			×			
	IV100	入門ゼミナール2	○	2	1		1			×			
	IV100	応用力学及び演習	×	4	2					×			
	IV100	宇宙科学A(太陽と恒星)	×	2			1						
	IV100	基礎情報処理	×	2	1								
	IV100	プログラミングC	×	2			1						
専 攻 科 目	IV200	宇宙利用技術	×	2			1						
	IV200	工科の確率統計	×	2	1								
	IV200	工科の微分方程式1	○	2	1		1						
	IV200	工科の微分方程式2	○	2	1		1						
	IV200	応用数学	×	2			1			×			
	IV200	応用電磁気学A	×	2	1					×			
	IV200	応用電磁気学B	×	2			1			×			
	IV200	流体力学及び演習	×	4	2					×			
	IV200	材料力学	×	4			2			×			
	IV200	空気力学A	×	2			1						
	IV200	空気力学B	×	2	1								
	IV200	工業熱力学A	×	2			1			×			
	IV200	工業熱力学B	×	2	1					×			
	IV200	宇宙科学B(地球と惑星の大気)	×	2	1								
	IV200	宇宙科学C(オーロラ)	×	2			1						
	IV201	航空宇宙学製図	×	2	同2					②2セメ	×		
	IV202	航空宇宙学実験1	×	2			同2			②3セメ	×		
	IV200	飛行力学	×	4			2						
	IV200	宇宙計測・センサ工学	×	2			1						

カリキュラム・マップ(授業で育成する力・スキル)

全学共通				工学部			航空宇宙学科		航空宇宙学専攻		授 業 科 目 名
自ら考える力	集い力	挑み力	成し遂げ力	技術者のモラルと使命	工学を理解するための基礎力	時代の変化に対応する専門力	航空宇宙学を応用する力	論理的に考え説明する力	連携してものをつくり上げる力		
(学 習 力) (思 考 力) (探 求 力)	(コ ミュ ニ ケ ー シ ョ ン 力) (関 係 構 築 力) (ア イ デ ン テ イ ティ 獲 得)	(問 題 発 見 力) (構 想 力) (プ ラ ン ニ ン グ 力)	(工 程 管 理 力) (実 行 と 継 続 力) (分 析 と 修 正 力)	技 術 者 の モ ラ ル と 使 命 を 理 解 し て 工 学 の 発 展 に 寄 与 し 、 社 会 に 貢 献 す る 力	技 術 者 と し て 必 要 な 自 然 科 学 的 基 礎 知 識 を 修 得 し 、 自 ら の 考 え を 適 切 に 表 現 す る 力	専 門 分 野 の 技 術 動 向 に 精 通 し 、 時 代 に 即 した 工 学 的 な 対 応 策 を 見 い だ す こ と が で き る 力	航 空 工 学 ・ 宇 宙 工 学 ・ 宇 宙 科 学 の 専 門 知 識 を 応 用 す る 力	情 報 を 集 め 分 析 し 、 問 題 や 課 題 に 対 し 解 析 や 実 験 で 解 決 策 を 検 討 し 、 他 者 に 説 明 す る 力	周 圍 と 問 題 を 共 有 し 、 役 割 を 認 識 した 上 で 合 理 的 ・ 効 率 的 に 目 標 を 達 成 で き る 力		
○											基礎数学A
○											基礎数学B
○											基礎物理A
○						○					工科の微積分1
○						○					工科の微積分2 A
○						○					工科の微積分2 B
○						○					工科の線形代数1
○						○					工科の線形代数2
○						○					物理学B
○						○					物理学演習
○			○								物理実験
	○				○				○		入門ゼミナール1
	○				○				○		入門ゼミナール2
○						○			○		応用力学及び演習
○						○			○		宇宙科学A(太陽と恒星)
○						○					基礎情報処理
○						○					プログラミングC
		○					○	○			宇宙利用技術
○						○					工科の確率統計
○						○					工科の微分方程式1
○						○					工科の微分方程式2
○						○			○		応用数学
○						○			○		応用電磁気学A
○						○			○		応用電磁気学B
○						○			○		流体力学及び演習
○						○			○		材料力学
○						○			○		空気力学A
○						○			○		空気力学B
○						○			○		工業熱力学A
○						○			○		工業熱力学B
○						○		○			宇宙科学B(地球と惑星の大気)
○						○		○			宇宙科学C(オーロラ)
○							○		○		航空宇宙学製図
○						○			○		航空宇宙学実験1
○							○	○			飛行力学
○						○			○		宇宙計測・センサ工学

2014年度 工学部 航空宇宙学科 航空宇宙学専攻 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	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	特 定 プ ロ グ ラ ム
					春 学 期	サ セ ツ マ シ ヨ ン	秋 学 期	ウ セ イ ツ シ ン タ ヨ ン					
IV 主 専 攻 科 目	IV300	航空機整備	×	2			1						
	IV300	航空産業論	×	2	1								
	IV300	航法システム	×	2	1								
	IV300	数値計算	×	2			1						
	IV300	宇宙航行力学	×	2			1						
	IV300	宇宙電磁気学A	×	2			1						
	IV300	振動工学A	×	2	1								
	IV300	弾性力学A	×	2	1								
	IV300	航空推進工学	×	2	1								
	IV300	宇宙推進工学	×	2			1						
	IV300	航空宇宙機デザイン	×	2	1					×			
	IV300	高速空気力学	×	4			2						
	IV300	振動工学B	×	2			1						
	IV300	弾性力学B	×	2			1						
	IV300	制御工学	×	4	2								
	IV300	航空機システム工学	×	2	1								
	IV300	熱伝達工学	×	2			1						
	IV301	航空宇宙学実験2	×	2	同2				②4セメ		×		
	IV300	航空宇宙特別プロジェクト	×	2	1		1						
	IV302	研究ゼミナール1	×	2	1				②5セメ		×		
	IV303	研究ゼミナール2	×	2			1		②6セメ		×		
	IV300	科学技術英語	×	2			1						
IV401	卒業研究1	○	2	1		1		②7セメ&③卒業に必要な100単位		×			
IV402	卒業研究2	○	2	1		1		①IV401		×			
その他科目	IV300	特許戦略	×	2	1								
	IV300	科学と倫理	×	2	1								
	IV100	職業指導	※	4	2		2						
	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				

V 自 己 形 成 科 目	V300	宇宙電磁気学B	×	2	1					×		
	V300	衛星システム工学	×	2	1					×		
	V300	計算工学	×	2	1					×		
	V300	航空機の運動と制御	×	2	1					×		
	V300	ロケットシステム工学	×	2	1					×		

カリキュラム・マップ (授業で育成する力・スキル)

全学共通				工学部			航空宇宙学科		航空宇宙学専攻		授 業 科 目 名
自ら考える力	集い力	挑み力	成し遂げ力	技術者のモラルと使命	工学を理解するための基礎力	時代の変化に対応する専門力	航空宇宙学を応用する力	論理的に考え説明する力	連携してものをつくり上げる力		
(学習力) (思考力) (探求力)	(コミュニケーション力) (関係構築力) (アイデンティティ獲得)	(問題発見力) (構想力) (プランニング力)	(工程管理力) (実行と継続力) (分析と修正力)	技術者のモラルと使命を理解して工学の発展に寄与し、社会に貢献する力	技術者として必要な自然科学的基礎知識を修得し、自らの考えを適切に表現する力	専門分野の技術動向に精通し、時代に即した工学的な対応策を見いだすことができる力	航空工学・宇宙工学・宇宙科学の専門知識を応用する力	情報を集め分析し、問題や課題に対し解析や実験で解決策を検討し、他者に説明する力	周囲と問題を共有し、役割を認識した上で合理的・効率的に目標を達成できる力		
○						○					航空機整備
○				○							航空産業論
○						○					航法システム
○						○		○			数値計算
○						○	○				宇宙航行力学
○						○	○				宇宙電磁気学A
○						○	○				振動工学A
○						○		○			弾性力学A
○						○					航空推進工学
○						○	○				宇宙推進工学
		○				○					航空宇宙機デザイン
○						○					高速空気力学
○						○	○				振動工学B
○						○	○				弾性力学B
○						○					制御工学
○						○					航空機システム工学
○						○	○				熱伝達工学
				○		○		○			航空宇宙学実験2
		○				○			○		航空宇宙特別プロジェクト
○						○		○			研究ゼミナール1
○						○		○			研究ゼミナール2
	○					○		○			科学技術英語
○						○	○				卒業研究1
○						○	○				卒業研究2
	○										特許戦略
	○										科学と倫理
○											職業指導
						○					工業科教育法1
						○					工業科教育法2

○							○	○			宇宙電磁気学B
○							○	○			衛星システム工学
○						○		○			計算工学
○							○	○			航空機の運動と制御
○							○	○			ロケットシステム工学