

地球工学科

* : 他学科開設科目で()内は開設学科の略 ◇ : 評点をつけない科目
 必 : 必修科目 ◎ : 特に選択履修することを要望する科目 ○ : 履修することを勧める科目
 ※ 工学部科目欄毎週時数の()内の数は・演習・実験・実習の時間数を示す。

表1 土木工学コース・資源工学コース・環境工学コース共通科目

区分	授業科目名	単位数	必選等	配当学年・毎週時数								担当教員
				第1学年		第2学年		第3学年		第4学年		
				前	後	前	後	前	後	前	後	
全 学 共 通 科 目	自然現象と数学	2	◎	2								三ヶ田・山上・高井・中田
	微分積分学(講義・演義)A	3	◎	2(1)								
	微分積分学(講義・演義)B	3	◎		2(1)							
	線形代数学(講義・演義)A	3	◎	2(1)								
	線形代数学(講義・演義)B	3	◎		2(1)							
	基礎物理化学要論	2	◎	2								
	物理学基礎論A	2	◎	2								後藤(仁)(T1・T2)・八木(知)(T3・T4)
	物理学基礎論B	2	◎		2							
	熱力学	2	○	2(半期)								
	力学統論	2	○		2							
	物理学実験	2	◎	4(半期)								
	基礎地球科学A	2	○	2								
	基礎地球科学B	2			2							
	基礎有機化学I	2	○	2								
	基礎有機化学II	2			2							
	基礎化学実験	2	◎	4(半期)								
	図学A	2	○	2								
	図学B	2			2							
	微分積分学統論I	2	◎			2						
	微分積分学統論II	2	◎				2					
	線形代数学統論	2	○		2							
	振動・波動論	2	○		2							
	無機化学入門A	2	○		2							
無機化学入門B	2	○			2							
生化学入門	2				2							
細胞と分子の基礎生物学	2					2						
地質工学入門	2	◎				2					小池・林・後藤(忠)	
科目群	情報基礎演習(工学部)	2	◎	(2)							島田・五十里・石塚・大城・柏谷・瀬木・野口	
	情報基礎(工学部)	2	◎		2						<学メ>牛島・島田・高井・村田	
工 学 部 科 目 (専 門 科 目)	地球工学総論	2	必	2								関係教員
	情報処理及び演習	2	◎		1(2)							<学メ>牛島・澤村・島田・袴田・松中・高谷・陳・ <学メ>鳥生・<環>矢野
	科学英語(地球)	1	◎			2(半期)						浜 <非>カリン スワンソン・<非>スティーヴン ギル
	確率統計解析及び演習	2	◎		1(2)							<防>中北・<防>堀・<防>大西・上田(佳)・亀田
	地球工学基礎数理	2	◎			2						宇野・市川・澤村・田中(周)・奈良・袴田・服部・<環>平井
	一般力学	2	◎			2						西藤・袴田
	社会基盤デザインI	2	◎			2						宇野・杉浦・戸田・原田(英治)・肥後
	資源エネルギー論	2	◎			2						小池・馬淵・楠田
	環境衛生学	2	◎			2						高野・上田(佳)
	工業数学B1	2	◎				2					西藤・原田(英治)
	構造力学I及び演習	2	◎				1(2)					清野・杉浦・八木(知)・古川
	水理学及び演習	2	◎				1(2)					後藤(仁)・戸田・細田・音田・山上・原田(英治)・<防>川池・ <防>米山
	土質力学I及び演習	2	◎				1(2)					勝見・岸田・三村・木元・高井・肥後
	計画システム分析及び演習	2	◎				1(2)					藤井(聡)・<防>多々納・大庭・川端・中尾
	基礎環境工学I	2	◎				2					関係教員
	環境生物・化学	2	◎				2					清水・松田
	資源工学入門	2	◎				2					小池・三ヶ田・奈良・村田

表2 土木工学コース

区分	授業科目名	単位数	必選等	配当学年・毎週時数								担当教員	
				第1学年		第2学年		第3学年		第4学年			
				前	後	前	後	前	後	前	後		
工 学 部 科 目 （ 専 門 科 目 ）	測量学及び実習	3	◎					2(4)					宇野・〈防〉畑山・須崎・川端・木村(優)・瀬木・中尾
	連続体の力学	2	○					2					細田・肥後・Pipatpongsa
	工業数学B2	2	○					2					〈防〉澤田(純)・〈防〉後藤(浩)
	構造力学Ⅱ及び演習	3	◎					2(2)					高橋・〈防〉五十嵐・〈防〉澤田(純)
	材料学	2	◎					2					服部・山本(貴)
	波動・振動学	2	○					2					清野・〈防〉五十嵐
	水文学基礎	2	◎					2					立川・〈学館〉寶・市川・〈防〉佐山・萬
	水理水工学	2	○					2					戸田・〈防〉中北・山上・〈防〉山口(弘)
	水理実験	2	◎					(6)					後藤(仁)・立川・戸田・細田・〈防〉森・市川・音田・山上・原田(英治)・〈防〉川池・〈防〉佐山・〈防〉竹林・〈防〉田中(賢)・〈防〉山口(弘)・〈防〉米山・萬・五十里・岡本・田中(智)・〈学メ〉鳥生・〈防〉野原
	海岸工学	2	○					2					後藤(仁)・原田(英治)・五十里
	土質力学Ⅱ及び演習	3	◎					2(2)					木村(亮)・〈防〉渦岡・澤村・肥後
	土質実験及び演習	2	◎					(6)					岸田・〈防〉渦岡・木元・澤村・高井・肥後・〈防〉後藤(浩)・北岡・澤田(実)・〈防〉上田(恭)
	社会システム計画論	2	◎					2					〈防〉多々納・〈防〉大西
	公共経済学	2	○					2					松島・〈防〉横松・瀬木
	基礎環境工学Ⅱ	2	○					2					勝見・榊・清水・米田
	大気・地球環境工学	2						2					藤森(真)
	水質学	2						2					藤井(滋)・田中(周)・西村・原田(英典)
	学外実習	2	○						2				関係教員
	空間情報学	2	○						2				〈防〉畑山・須崎
	構造実験・解析演習	2	◎					(6)					杉浦・高橋・〈防〉五十嵐・〈防〉澤田(純)・北根・西藤・古川・〈防〉後藤(浩)・五井・野口
	コンクリート工学	2	○					2					河野・高橋・服部・山本(貴)
	耐震・耐風・設計論	2	○					2					杉浦・高橋・八木(知)・〈防〉澤田(純)・野口
	河川工学	2	○					2					細田・音田・〈防〉竹門
	水資源工学	2	○					2					立川・〈防〉堀・Kim(S)
	地盤環境工学	2	○					2					勝見・木村(亮)・〈防〉渦岡
	岩盤工学	2	○					2					大津・岸田
	都市・地域計画	2	◎					2					大庭・松中
	交通マネジメント工学	2	○					2					藤井(聡)・山田
	都市景観デザイン	2	○					1(2)					川崎・山口(敬)
	社会基盤デザインⅡ	2	◎					2					関係教員
	上水道工学	2						2					伊藤・越後・中西
	下水道工学	2						2					田中(宏)・西村・日高
	International Internship	2						2					関係教員
地球工学デザインA	2	○							(4)			川崎・高橋・八木(知)・山口(敬)・〈非〉岩瀬・〈非〉長濱・〈非〉八木(弘)	
社会防災工学	2	○							2			川崎・〈防〉多々納・〈防〉畑山・〈防〉矢守・〈防〉大西	
材料実験	2	○							(6)			服部・山本(貴)・高谷	
工学倫理	2	○							2			関係教員	
* 建築工学概論(建築)	2									2		関係教員	
◇特別研究	5	必								通年			

表3 資源工学コース

区分	授業科目名	単位数	必選等	配当学年・毎週時数								担当教員
				第1学年		第2学年		第3学年		第4学年		
				前	後	前	後	前	後	前	後	
工学部 科目 (専門科目)	測量学及び実習	3						2(4)				宇野・〈防〉畑山・須崎・川端・木村(優)・瀬木・中尾
	工業数学B2	2	◎					2				塚田
	構造力学Ⅱ及び演習	3						2(2)				高橋・〈防〉五十嵐・〈防〉澤田(純)
	土質力学Ⅱ及び演習	3						2(2)				木村(亮)・〈防〉渦岡・澤村・肥後
	基礎環境工学Ⅱ	2						2				勝見・榑・清水・米田
	地質工学	2	○					2				小池・林・奈良
	物理探査学	2	○					2				小池・三ヶ田・後藤(忠)
	弾性体の力学解析	4	◎					4				塚田・村田
	流体力学	2	◎					2				宅田・藤本
	物理化学	2	○					2				馬淵
	資源工学基礎実験	2	◎					(4)				楠田・後藤(忠)・塚田・奈良・石塚・日下・武川
	資源工学フィールド実習	2	◎						(4)			小池・後藤(忠)・柏谷・武川・陳
	先端資源エネルギー工学	2	◎					2				小池・榑・宅田・藤本・馬淵・三ヶ田・林・奈良・浜
	空間情報学	2						2				〈防〉畑山・須崎
	岩盤工学	2	○					2				林・奈良
	固体の力学物性と破壊	2	○					2				塚田・村田
	波動工学	2	○					2				三ヶ田・武川
	数値計算法及び演習	2	○						1(3)			榑・浜
	熱流体工学	2	○					2				宅田・藤本
	分離工学	2	○					2				楠田・日下
	工業計測	2	○					2				塚田
	資源工学材料実験	1	◎						(2)			馬淵・奈良・袴田・浜・石塚・陳
	材料と塑性	2	○					2				宅田・馬淵・浜
地球工学デザインB	2	○							(4)		小池・宅田・藤本・馬淵・楠田・後藤(忠)・袴田・浜・村田・柏谷・日下・武川・陳	
地殻海洋資源論	2	○						2			馬淵・楠田	
貯留層工学	2	○						2			榑・村田	
資源情報解析学	2	○						2			小池・三ヶ田・林・柏谷	
工学倫理	2							2			関係教員	
◇特別研究	5	必								通年		

表4 環境工学コース

区分	授業科目名	単位数	必選等	配当学年・毎週時数								担当教員	
				第1学年		第2学年		第3学年		第4学年			
				前	後	前	後	前	後	前	後		
工学部 科目 (専門科目)	測量学及び実習	3	○					2(4)				宇野・〈防〉畑山・須崎・川端・木村(優)・瀬木・中尾	
	水文学基礎	2	○					2				立川・〈学館〉寶・市川・〈防〉佐山・萬	
	公共経済学	2	○					2				松島・〈防〉横松・瀬木	
	基礎環境工学Ⅱ	2	◎					2				勝見・榑・清水・米田	
	大気・地球環境工学	2	◎					2				藤森(真)	
	水質学	2	◎					2				藤井(滋)・田中(周)・西村・原田(英典)	
	環境装置工学	2	◎					2				高岡・大下・藤森(崇)	
	放射線衛生工学	2	◎					2				米田・島田	
	環境工学実験1	3	◎					(6)				藤井(滋)・田中(周)・西村・中田・日高・原田(英典)	
	物理化学	2	○					2				馬淵	
	学外実習	2	○						2			藤森(真)	
	空間情報学	2	○						2			〈防〉畑山・須崎	
	水資源工学	2	○						2			立川・〈防〉堀・Kim(S)	
	都市・地域計画	2	○						2			松中・大庭	
	上水道工学	2	◎						2			伊藤・越後・中西	
	下水道工学	2	◎						2			田中(宏)・西村・日高	
	廃棄物工学	2	◎						2			〈環〉酒井・〈環〉平井	
	環境工学実験2	3	◎						(6)			高岡・米田・大下・亀田・島田・〈環〉松井・日下部・五味・中西・藤森(崇)・山本(浩)・〈原研〉池上	
	分離工学	2	○						2			楠田・日下	
	地球工学デザインC	2	◎							(4)		伊藤・高岡・越後・大下・中西・藤森(崇)	
	工学倫理	2	○						2			関係教員	
	◇特別研究	5	必								通年		

表5 国際コース

区分	授業科目名	単位数	必選等	配当学年・毎週時数								担当教員	
				第1学年		第2学年		第3学年		第4学年			
				前	後	前	後	前	後	前	後		
自然科学 学 科 目 群 通 科 目	Mathematical Description of Natural Phenomena	2	◎	2								Chang	
	Calculus with Exercises A	3	◎	2(1)									
	Calculus with Exercises B	3	◎		2(1)								
	Linear Algebra with Exercises A	3	◎	2(1)									
	Linear Algebra with Exercises B	3	◎		2(1)								
	Fundamental Physics A	2	◎	2								Qureshi	
	Fundamental Physics B	2	◎		2							Qureshi	
	Thermodynamics	2	○		2							Khayer	
	Advanced Dynamics	2	○		2							Kim(S)	
	Elementary Experimental Physics-E2	2	◎	4(半期)									
	Introduction to Earth Science A	2	○	2								Flores	
	Advanced Calculus I -Vector Calculus	2	◎			2						Qureshi	
	Advanced Calculus II -Differential Equations	2	◎				2					Qureshi	
	Advanced Linear Algebra	2	○			2						Chang	
	Physics of Wave and Oscillation	2	○			2						Kim(S)	
	Introduction to Engineering Geology	2	◎				2					Flores	
	科目群学	Practice of Basic Informatics	2	◎	(2)								Flores・北岡
		Basic Informatics	2	◎		2							Chang
	外国語科目群	日本語初級 I (4Hコース)	8	◎	4	4							
		Scientific English IA (Reading and Writing)	4	◎	2	2							Chang
		Scientific English IB (Technical Communication & Discussions)	4	◎	2	2							Kim(S)
		日本語初級 II (4Hコース)	8	◎			4	4					
	キャリア形成	Scientific English II-E3 (Presentation & Discussion)	4	◎			2	2					Flores
	Advanced Scientific English-E3 (Debate)	4	◎			2	2					Schmöcker	
工学部 科 目 群 専 門 科 目	Introduction to Global Engineering	2	必	2								関係教員	
	Exercises in Infrastructure Design	2	◎	(4)								関係教員	
	Computer Programming in Global Engineering	2	◎			1(2)						Pipatpongsa・Flores	
	Probabilistic and Statistical Analysis and Exercises	2	◎				1(2)					Kim(S)	
	Fundamental Mechanics	2	◎			2						An	
	Design for Infrastructure I	2	◎			2						宇野・杉浦・戸田・肥後	
	資源エネルギー論	2				2						小池・馬淵・楠田	
	環境衛生学	2				2						高野・上田(佳)	
	Engineering Mathematics B1	2	◎				2					Qureshi	
	Structural Mechanics I and Exercises	2	◎					1(2)				金(哲)・An・Chang	
	Hydraulics and Exercises	2	◎					1(2)				後藤(仁)・戸田・細田・Khayer	
	Soil Mechanics I and Exercises	2	◎					1(2)				勝見・岸田・三村・木元・高井・肥後・Pipatpongsa・Flores	
	Systems Analysis and Exercises for Planning and Management	2	◎					1(2)				Schmöcker	
	基礎環境工学 I	2					2					関係教員	
	環境生物・化学	2					2					清水・松田	
資源工学入門	2					2					小池・三ヶ田・奈良・村田		

表6 Kyoto iUP 土木工学コース

区分	授業科目名	単位数	必選等	配当学年・毎週時数								担当教員	
				第1学年		第2学年		第3学年		第4学年			
				前	後	前	後	前	後	前	後		
全 学 科 共 通 目 群	Mathematical Description of Natural Phenomena	2	◎	2								Chang	
	Calculus with Exercises A	3	◎	2(1)									
	Calculus with Exercises B	3	◎		2(1)								
	Linear Algebra with Exercises A	3	◎	2(1)									
	Linear Algebra with Exercises B	3	◎		2(1)								
	Fundamental Physics A	2	◎	2								Qureshi	
	Fundamental Physics B	2	◎		2							Qureshi	
	Thermodynamics	2	○		2							Khayyer	
	Advanced Dynamics	2	○		2							Kim(S)	
	Elementary Experimental Physics-E2	2	◎	4(半期)									
	Introduction to Earth Science A	2	○	2								Flores	
	Advanced Calculus I -Vector Calculus	2	◎			2						Qureshi	
	Advanced Calculus II -Differential Equations	2	◎				2					Qureshi	
	Advanced Linear Algebra	2	○			2						Chang	
	Physics of Wave and Oscillation	2	○			2						Kim(S)	
	Introduction to Engineering Geology	2	◎				2					Flores	
	科目群学	Practice of Basic Informatics	2	◎	(2)								Flores・北岡
		Basic Informatics	2	◎		2							Chang
	外国語科目群	日本語初級 I (4Hコース)	8	◎	4	4							
		Scientific English IA (Reading and Writing)	4	◎	2	2							Chang
Scientific English IB (Technical Communication & Discussions)		4	◎	2	2							Kim(S)	
日本語初級 II (4Hコース)		8	◎			4	4						
キャリア形成科目群	Scientific English II-E3 (Presentation & Discussion)	4	◎			2	2					Flores	
	Advanced Scientific English-E3 (Debate)	4	◎			2	2					Schmöcker	
工 学 部 科 目 専 門 科 目	Introduction to Global Engineering	2	必	2								関係教員	
	Exercises in Infrastructure Design	2	◎	(4)								関係教員	
	Computer Programming in Global Engineering	2	◎		1(2)							Pipatpongsa・Flores	
	Probabilistic and Statistical Analysis and Exercises	2	◎			1(2)						Kim(S)	
	Fundamental Mechanics	2	◎			2						An	
	Design for Infrastructure I	2	◎			2						宇野・杉浦・戸田・肥後	
	資源エネルギー論	2				2						小池・馬淵・楠田	
	環境衛生学	2				2						高野・上田(佳)	
	Engineering Mathematics B1	2	◎				2					Qureshi	
	Structural Mechanics I and Exercises	2	◎				1(2)					金(哲)・An・Chang	
	Hydraulics and Exercises	2	◎				1(2)					後藤(仁)・戸田・細田・Khayyer	
	Soil Mechanics I and Exercises	2	◎				1(2)					勝見・岸田・三村・木元・高井・肥後・Pipatpongsa・Flores	
	Systems Analysis and Exercises for Planning and Management	2	◎				1(2)					Schmöcker	
	基礎環境工学 I	2					2					関係教員	
	環境生物・化学	2					2					清水・松田	
	資源工学入門	2					2					小池・三ヶ田・奈良・村田	

区分	授業科目名	単位数	必選等	配当学年・毎週時数								担当教員	
				第1学年		第2学年		第3学年		第4学年			
				前	後	前	後	前	後	前	後		
工学部 土木系 専門	測量学及び実習	3	◎					2	(4)				宇野・〈防〉畑山・須崎・川端・木村(優)・瀬木・中尾
	連続体の力学	2	○					2					細田・肥後・Pipatpongsa
	工業数学Ⅱ	2	○					2					〈防〉澤田(純)・〈防〉後藤(浩)
	構造力学Ⅱ及び演習	3	◎					2	(2)				高橋・〈防〉五十嵐・〈防〉澤田(純)
	材料学	2	◎					2					服部・山本(貴)
	波動・振動学	2	○					2					清野・〈防〉五十嵐
	水文学基礎	2	◎					2					立川・〈学館〉寶・市川・〈防〉佐山・萬
	水理水工学	2	○					2					戸田・〈防〉中北・山上・〈防〉山口(弘)
	水理実験	2	◎						(6)				後藤(仁)・立川・戸田・細田・〈防〉森・市川・音田・山上・原田(英治)・〈防〉川池・〈防〉佐山・〈防〉竹林・〈防〉田中(賢)・〈防〉山口(弘)・〈防〉米山・萬・五十里・岡本・田中(智)・〈学メ〉鳥生・〈防〉野原
	海岸工学	2	○					2					後藤(仁)・原田(英治)・五十里
	土質力学Ⅱ及び演習	3	◎					2	(2)				木村(亮)・〈防〉渦岡・澤村・肥後
	土質実験及び演習	2	◎						(6)				岸田・〈防〉渦岡・木元・澤村・高井・肥後・〈防〉後藤(浩)・北岡・澤田(茉)・〈防〉上田(恭)
	社会システム計画論	2	◎					2					〈防〉多々納・〈防〉大西
	公共経済学	2	○					2					松島・〈防〉横松・瀬木
	基礎環境工学Ⅱ	2	○					2					勝見・榊・清水・米田
	大気・地球環境工学	2						2					藤森(真)
	水質学	2						2					藤井(滋)・田中(周)・西村・原田(英典)
	学外実習	2	○						2				関係教員
	空間情報学	2	○						2				〈防〉畑山・須崎
	構造実験・解析演習	2	◎						(6)				杉浦・高橋・〈防〉五十嵐・〈防〉澤田(純)・北根・西藤・古川・〈防〉後藤(浩)・五井・野口
	コンクリート工学	2	○						2				河野・高橋・服部・山本(貴)
	耐震・耐風・設計論	2	○						2				杉浦・高橋・八木(知)・〈防〉澤田(純)・野口
	河川工学	2	○						2				細田・音田・〈防〉竹門
	水資源工学	2	○						2				立川・〈防〉堀・Kim(S)
	地盤環境工学	2	○						2				勝見・木村(亮)・〈防〉渦岡
	岩盤工学	2	○						2				大津・岸田
	都市・地域計画	2	◎						2				大庭・松中
	交通マネジメント工学	2	○						2				藤井(聡)・山田
	都市景観デザイン	2	○						1	(2)			川崎・山口(敬)
	社会基盤デザインⅡ	2	◎						2				関係教員
上水道工学	2							2				伊藤・越後・中西	
下水道工学	2							2				田中(宏)・西村・日高	
International Internship	2							2				関係教員	
地球工学デザインA	2	○							(4)			川崎・高橋・八木(知)・山口(敬)・〈非〉岩瀬・〈非〉長濱・〈非〉八木(弘)	
社会防災工学	2	○							2			川崎・〈防〉多々納・〈防〉畑山・〈防〉矢守・〈防〉大西	
材料実験	2	○							(6)			服部・山本(貴)・高谷	
工学倫理	2	○							2			関係教員	
* 建築工学概論(建築)	2									2		関係教員	
◇特別研究	5	必								通年			

表7 Kyoto iUP 資源工学コース

区分	授業科目名	単位数	必選等	配当学年・毎週時数								担当教員
				第1学年		第2学年		第3学年		第4学年		
				前	後	前	後	前	後	前	後	
自然科学 学 科 目 群 通 目	Mathematical Description of Natural Phenomena	2	◎	2								Chang
	Calculus with Exercises A	3	◎	2(1)								
	Calculus with Exercises B	3	◎		2(1)							
	Linear Algebra with Exercises A	3	◎	2(1)								
	Linear Algebra with Exercises B	3	◎		2(1)							
	Fundamental Physics A	2	◎	2								Qureshi
	Fundamental Physics B	2	◎		2							Qureshi
	Thermodynamics	2	○		2							Khayyer
	Advanced Dynamics	2	○		2							Kim(S)
	Elementary Experimental Physics-E2	2	◎	4(半期)								
	Introduction to Earth Science A	2	○	2								Flores
	Advanced Calculus I -Vector Calculus	2	◎			2						Qureshi
	Advanced Calculus II -Differential Equations	2	◎				2					Qureshi
	Advanced Linear Algebra	2	○			2						Chang
	Physics of Wave and Oscillation	2	○			2						Kim(S)
	Introduction to Engineering Geology	2	◎			2						Flores
	Practice of Basic Informatics	2	◎	(2)								Flores・北岡
	Basic Informatics	2	◎			2						Chang
	日本語初級 I (4Hコース)	8	◎		4	4						
	Scientific English IA (Reading and Writing)	4	◎		2	2						Chang
	Scientific English IB (Technical Communication & Discussions)	4	◎		2	2						Kim(S)
	日本語初級 II (4Hコース)	8	◎			4	4					
	Scientific English II-E3 (Presentation & Discussion)	4	◎			2	2					Flores
Advanced Scientific English-E3 (Debate)	4	◎			2	2					Schmöcker	
工学部 科 目 群 専 門 科 目	Introduction to Global Engineering	2	必	2								関係教員
	Exercises in Infrastructure Design	2	◎	(4)								関係教員
	Computer Programming in Global Engineering	2	◎			1(2)						Pipatpongsa・Flores
	Probabilistic and Statistical Analysis and Exercises	2	◎				1(2)					Kim(S)
	Fundamental Mechanics	2	◎			2						An
	Design for Infrastructure I	2	◎			2						宇野・杉浦・戸田・肥後
	資源エネルギー論	2				2						小池・馬淵・楠田
	環境衛生学	2				2						高野・上田(佳)
	Engineering Mathematics B1	2	◎				2					Qureshi
	Structural Mechanics I and Exercises	2	◎					1(2)				金(哲)・An・Chang
	Hydraulics and Exercises	2	◎					1(2)				後藤(仁)・戸田・細田・Khayyer
	Soil Mechanics I and Exercises	2	◎					1(2)				勝見・岸田・三村・木元・高井・肥後・Pipatpongsa・Flores
	Systems Analysis and Exercises for Planning and Management	2	◎					1(2)				Schmöcker
	基礎環境工学 I	2					2					関係教員
環境生物・化学	2					2					清水・松田	
資源工学入門	2					2					小池・三ヶ田・奈良・村田	

区分	授業科目名	単位数	必選等	配当学年・毎週時数								担当教員
				第1学年		第2学年		第3学年		第4学年		
				前	後	前	後	前	後	前	後	
工学部 科目 (専 門 科 目)	測量学及び実習	3						2(4)				宇野・〈防〉畑山・須崎・川端・木村(優)・瀬木・中尾
	工業数学B2	2	◎					2				塚田
	構造力学Ⅱ及び演習	3						2(2)				高橋・〈防〉五十嵐・〈防〉澤田(純)
	土質力学Ⅱ及び演習	3						2(2)				木村(亮)・〈防〉渦岡・澤村・肥後
	基礎環境工学Ⅱ	2						2				勝見・榊・清水・米田
	地質工学	2	○					2				小池・林・奈良
	物理探査学	2	○					2				小池・三ヶ田・後藤(忠)
	弾性体の力学解析	4	◎					4				塚田・村田
	流体力学	2	◎					2				宅田・藤本
	物理化学	2	○					2				馬淵
	資源工学基礎実験	2	◎					(4)				楠田・後藤(忠)・塚田・奈良・石塚・日下・武川
	資源工学フィールド実習	2	◎						(4)			小池・後藤(忠)・柏谷・武川・陳
	先端資源エネルギー工学	2	◎					2				小池・榊・宅田・藤本・馬淵・三ヶ田・林・奈良・浜
	空間情報学	2						2				〈防〉畑山・須崎
	岩盤工学	2	○					2				林・奈良
	固体の力学物性と破壊	2	○					2				塚田・村田
	波動工学	2	○					2				三ヶ田・武川
	数値計算法及び演習	2	○						1(3)			榊・浜
	熱流体工学	2	○					2				宅田・藤本
	分離工学	2	○					2				楠田・日下
	工業計測	2	○					2				塚田
	資源工学材料実験	1	◎						(2)			馬淵・奈良・袴田・浜・石塚・陳
	材料と塑性	2	○					2				宅田・馬淵・浜
地球工学デザインB	2	○							(4)		小池・宅田・藤本・馬淵・楠田・後藤(忠)・袴田・浜・村田・柏谷・日下・武川・陳	
地殻海洋資源論	2	○							2		馬淵・楠田	
貯留層工学	2	○							2		榊・村田	
資源情報解析学	2	○							2		小池・三ヶ田・林・柏谷	
工学倫理	2								2		関係教員	
◇特別研究	5	必								通年		

表8 Kyoto iUP 環境工学コース

区分	授業科目名	単位数	必選等	配当学年・毎週時数								担当教員	
				第1学年		第2学年		第3学年		第4学年			
				前	後	前	後	前	後	前	後		
自然科学科目 共通群	Mathematical Description of Natural Phenomena	2	◎	2									Chang
	Calculus with Exercises A	3	◎	2(1)									
	Calculus with Exercises B	3	◎		2(1)								
	Linear Algebra with Exercises A	3	◎	2(1)									
	Linear Algebra with Exercises B	3	◎		2(1)								
	Essentials of Basic Physical Chemistry-E2	2	◎	2									
	Fundamental Physics A	2	◎	2									Qureshi
	Fundamental Physics B	2	◎		2								Qureshi
	Thermodynamics	2	○		2								Khayyer
	Advanced Dynamics	2	○		2								Kim(S)
	Elementary Experimental Physics-E2	2	◎	4(半期)									
	Introduction to Earth Science A	2	○	2									Flores
	Introduction to Earth Science B-E2	2			2								
	Basic Organic Chemistry I-E2	2	○	2									
	Basic Organic Chemistry II-E2	2			2								
	Fundamental Chemical Experiments-E2	2	◎	4(半期)									
	Advanced Calculus I -Vector Calculus	2	◎			2							Qureshi
	Advanced Calculus II -Differential Equations	2	◎				2						Qureshi
	Advanced Linear Algebra	2	○			2							Chang
	Physics of Wave and Oscillation	2	○			2							Kim(S)
	Introduction to Inorganic Chemistry A-E2	2	○			2							
	Introduction to Inorganic Chemistry B-E2	2	○				2						
	Introduction to Biochemistry-E2	2					2						
	Fundamentals of Cell and Molecular Biology-E2	2					2						
	Introduction to Engineering Geology	2	◎				2						Flores
	Practice of Basic Informatics	2	◎	(2)									Flores・北岡
	Basic Informatics	2	◎		2								Chang
	外国語科目群	日本語初級 I (4Hコース)	8	◎	4	4							
Scientific English IA (Reading and Writing)		4	◎	2	2							Chang	
Scientific English IB (Technical Communication & Discussions)		4	◎	2	2							Kim(S)	
日本語初級 II (4Hコース)		8	◎			4	4						
キャリア形成科	Scientific English II-E3 (Presentation & Discussion)	4	◎			2	2					Flores	
	Advanced Scientific English-E3 (Debate)	4	◎			2	2					Schmöcker	
工学部 科目 (専門科目)	Introduction to Global Engineering	2	必	2									関係教員
	Computer Programming in Global Engineering	2	◎		1(2)								Pipatpongsa・Flores
	Probabilistic and Statistical Analysis and Exercises	2	◎			1(2)							Kim(S)
	Fundamental Mechanics	2	◎			2							An
	Design for Infrastructure I	2	◎			2							宇野・杉浦・戸田・肥後
	資源エネルギー論	2				2							小池・馬淵・楠田
	環境衛生学	2	◎			2							高野・上田(佳)
	Engineering Mathematics B1	2	◎				2						Qureshi
	Structural Mechanics I and Exercises	2	◎				1(2)						金(哲)・An・Chang
	Hydraulics and Exercises	2	◎				1(2)						後藤(仁)・戸田・細田・Khayyer
	Soil Mechanics I and Exercises	2	◎				1(2)						勝見・岸田・三村・木元・高井・肥後・Pipatpongsa・Flores
	Systems Analysis and Exercises for Planning and Management	2	◎				1(2)						Schmöcker
	基礎環境工学 I	2	◎				2						関係教員
	環境生物・化学	2	◎				2						清水・松田
	資源工学入門	2					2						小池・三ヶ田・奈良・村田

・土木工学コース・資源工学コース・環境工学コースの卒業要件と履修上の注意

全学共通科目	人文・社会科学	合計12単位以上16単位まで	合計68単位以上	合計144単位以上
	外国語	英語8単位（「英語リーディング」計4単位、「英語ライティングーリスニングA・B」各2単位計4単位を修得すること）独語、仏語、中語、露語、伊語、西語、朝鮮語、アラビア語、日本語上級のうちから同一外国語を8単位から12単位まで、英語8単位と併せて合計16単位以上20単位まで なお、日本語上級は外国人留学生のみ選択することができる		
	健康・スポーツ	4単位まで卒業単位として認めるが、「スポーツ実習分野」は、2単位まで卒業単位として認める		
	キャリア形成	コンプライアンスおよび国際コミュニケーション分野の科目のみ、4単位まで卒業単位として認める		
	統合科学	統合科学分野および環境分野の科目のみ、4単位まで卒業単位として認める		
	少人数教育	2単位まで卒業単位として認める		
	自然科学	表1および表5で指定する科目から、合計28単位以上		
	情報学	情報基礎[工学部]、情報基礎演習[工学部]に限り、合計4単位まで卒業単位として認める		
<p>(注) E科目から4単位含むこと。ただし、E2科目の単位をこの68単位に含める場合は学科長の承認が必要である（承認されるのは2単位までであり、E2科目とそれに対応する日本語科目の両方を修得した場合、最初に修得した科目のみを卒業要件単位として認定する。同じ学期にE2科目とそれに対応する日本語科目の両方を修得した場合、成績の良い方のみを卒業要件単位として認定する。）。</p>				
工学部科目	必修科目	7単位	合計64単位以上	
	第1・2学年配当 ◎科目	23単位以上		
	第3・4学年配当 各コース指定 ◎科目	21単位以上（土木工学コース）、10単位以上（資源工学コース）、16単位以上（環境工学コース）		
	<p>1. 表1～5で指定する工学部科目から合計64単位以上修得すること。表1～5以外の工学部共通科目、他学科および他学部の開設科目（専門科目）の単位をこの64単位に含める場合は学科長の承認が必要である（承認されるのは、別に定める単位数以内である）。 ただしこの場合、コース分属後、所属するコースにおいて卒業単位としての認定をうける必要がある。 2. 土木工学、環境工学、資源工学の各コースへの分属（第3学年前期）には、別に定められた単位数を修得している必要がある。 3. 特別研究の着手には、別に定められた単位数を修得している必要がある。</p>			

・国際コースの卒業要件と履修上の注意

英語で提供される科目のみ卒業に必要な単位として認定する。ただし、スポーツ実習科目、日本人学生が履修する初修外国語科目、工学部科目の一部（上限12単位）を除く。

全学共通科目	人文・社会科学	合計12単位以上16単位まで卒業単位として認める (ただし、外国文献研究分野のE1科目は卒業に必要な単位として認めない)	合計68単位以上	合計144単位以上
	外国語	Scientific English IA（4単位）および Scientific English IB（4単位）から8単位、英語以外の外国語（初修外国語）から10単位以上、合計18単位以上20単位まで 日本語を母国語とする学生は、初修外国語として、独語、仏語、中語、露語、伊語、西語、朝鮮語、アラビア語から10単位以上修得すること 日本語を母国語としない学生は、初修外国語として、日本語から10単位以上修得すること ただし、日本語を母国語としない学生で日本語能力試験のN1を保持するものに限っては、初修外国語の10単位のうち、母国語以外から6単位を限度として、独語、仏語、中語、露語、伊語、西語、朝鮮語、アラビア語の履修を認める		
	健康・スポーツ	4単位まで卒業単位として認めるが、「スポーツ実習分野」は、2単位まで卒業単位として認める		
	キャリア形成	「Scientific English II-E3（4単位）」および「Advanced Scientific English-E3（4単位）」から8単位までを卒業単位として認める		
	統合科学	環境分野の科目のみ、4単位まで卒業単位として認める		
	少人数教育	2単位まで卒業単位として認める		
	自然科学	表5で指定する科目から、合計28単位以上		
	情報学	Basic Informatics、Practice of Basic Informaticsに限り、合計4単位まで卒業単位として認める		
<p>(注) ただし、キャリア形成の国際コミュニケーション分野のE3科目「Scientific English II-E3（4単位）」および「Advanced Scientific English-E3（4単位）」から4単位以上修得すること</p>				
工学部科目	必修科目	7単位修得すること	合計64単位以上	
	◎科目	38単位以上修得すること		
<p>1. 表5で指定する工学部科目から64単位以上修得すること。この64単位には、必修科目7単位、◎印のついた専門科目38単位を含むこと。また、12単位を上限として、必修科目以外の日本語で提供される科目の修得を認める。ただし◎科目については8単位を上限とする。英語科目と日本語科目の対応については国際コース科目対応表を参照のこと。 2. 特別研究の着手には別に定められた単位数を修得していること。</p>				

・ Kyoto iUPの卒業要件と履修上の注意

全 学 共 通 科 目	人文・社会科学	合計12単位以上16単位まで卒業単位として認める (ただし、外国文献研究分野のE1科目は卒業に必要な単位として認めない)	合計 68単位 以上	合計 144単位 以上
	外国語	Scientific English IA (4単位) およびScientific English IB (4単位) から8単位、 英語以外の外国語 (初修外国語) から10単位以上、合計18単位以上20単位まで 初修外国語として、日本語から10単位以上修得すること ただし、日本語能力試験のN1を保持するものに限っては、初修外国語の10単位のうち、 母国語以外から6単位を限度として、独語、仏語、中語、露語、伊語、西語、朝鮮語、アラビア語の履修を認める		
	健康・スポーツ	4単位まで卒業単位として認めるが、「スポーツ実習分野」は、2単位まで卒業単位として認める		
	キャリア形成	「Scientific English II-E3 (4単位)」および「Advanced Scientific English-E3 (4単位)」から8単位までを卒業単位として認める		
	統合科学	環境分野の科目のみ、4単位まで卒業単位として認める		
	少人数教育	2単位まで卒業単位として認める		
	自然科学	表6 (土木工学コース)、表7 (資源工学コース)、表8 (環境工学コース)で指定する科目から、合計28単位以上		
	情報学	Basic Informatics、Practice of Basic Informaticsに限り、合計4単位まで卒業単位として認める		
<p>1. 表6～8以外のE2科目の単位をこの68単位に含める場合は学科長の承認が必要である。 2. E2科目とそれに対応する日本語科目の両方を修得した場合、最初に修得した科目のみを卒業要件単位として認定する。同じ学期にE2科目とそれに対応する日本語科目の両方を修得した場合、成績の良い方のみを卒業要件単位として認定する。 3. キャリア形成の国際コミュニケーション分野のE3科目「Scientific English II-E3 (4単位)」および「Advanced Scientific English-E3 (4単位)」から4単位以上修得すること。</p>				
工 学 部 科 目	必修科目	7単位	合計 64単位 以上	
	第1・2学年配当 各コース指定 ◎科目	20単位 (土木工学コース)、20単位 (資源工学コース)、20単位以上 (環境工学コース)		
	第3・4学年配当 各コース指定 ◎科目	21単位以上 (土木工学コース)、10単位以上 (資源工学コース)、16単位以上 (環境工学コース)		
	<p>1. 表6～8で指定する工学部科目から合計64単位以上修得すること。ただし、表6～8以外の工学部科目の単位をこの64単位に含める場合は学科長の承認が必要である。 2. 特別研究の着手には、別に定められた単位数を修得している必要がある。</p>			

・ 配当科目変更表

平成31年度

旧科目	新科目	変更事項	履修上の注意
工学とエコロジー	—	廃止	平成31年度より廃止
工学と経済	—	廃止	平成31年度より廃止

・ 履修登録時の注意

Exercises in Infrastructure Design	土木工学コース、資源工学コース、環境工学コースにおいては、卒業に必要な単位として認定しない
社会基盤デザインII (Design for Infrastructure II)	資源工学コース、環境工学コースにおいては、卒業に必要な単位として認定しない
International Internship	

(注) 国際コース、Kyoto iUP土木工学コース、Kyoto iUP資源工学コース、Kyoto iUP環境工学コース科目については別途「国際コース、Kyoto iUP土木工学コース、Kyoto iUP資源工学コース、Kyoto iUP環境工学コース科目対応表」を参照のこと。

・国際コース、Kyoto iUP 土木工学コース科目対応表

英語科目名	開講年度	日本語科目名	履修上の注意
Mathematical Description of Natural Phenomena	23	自然現象と数学	同一科目 *1
Calculus with Exercises A	28	微分積分学(講義・演義) A	同一科目 *1
Calculus with Exercises B	28	微分積分学(講義・演義) B	同一科目 *1
Linear Algebra with Exercises A	28	線形代数学(講義・演義) A	同一科目 *1
Linear Algebra with Exercises B	28	線形代数学(講義・演義) B	同一科目 *1
Fundamental Physics A	23	物理学基礎論 A	同一科目 *1
Fundamental Physics B	23	物理学基礎論 B	同一科目 *1
Thermodynamics	23	熱力学	同一科目 *1
Advanced Dynamics	23	力学統論	同一科目 *1
Elementary Experimental Physics-E2	28	物理学実験	同一科目 *1
Introduction to Earth Science A	23	基礎地球科学 A	同一科目 *1
Advanced Calculus I-Vector Calculus	25	微分積分学統論 I	同一科目 *1
Advanced Calculus II-Differential Equations	25	微分積分学統論 II	同一科目 *1
Advanced Linear Algebra	24	線形代数学統論	同一科目 *1
Physics of Wave and Oscillation	24	振動・波動論	同一科目 *1
Introduction to Engineering Geology	24	地質工学入門	同一科目 *1
Introduction to Global Engineering	23	地球工学総論	同一科目 *1
Practice of Basic Informatics	23	情報基礎演習(工学部)	同一科目 *1
Basic Informatics	23	情報基礎(工学部)	同一科目 *1
Computer Programming in Global Engineering	23	情報処理及び演習	同一科目 *1
Probabilistic and Statistical Analysis and Exercises	24	確率統計解析及び演習	同一科目 *1
Fundamental Mechanics	24	一般力学	同一科目 *1
Design for Infrastructure I	24	社会基盤デザイン I	同一科目 *1
Engineering Mathematics B1	24	工業数学 B 1	同一科目 *1
Structural Mechanics I and Exercises	24	構造力学 I 及び演習	同一科目 *1
Hydraulics and Exercises	24	水理学及び演習	同一科目 *1
Soil Mechanics I and Exercises	24	土質力学 I 及び演習	同一科目 *1
Systems Analysis and Exercises for Planning and Management	24	計画システム分析及び演習	同一科目 *1
Continuum Mechanics	25	連続体の力学	同一科目 *1
Engineering Mathematics B2	25	工業数学 B 2	同一科目 *1
Structural Mechanics II and Exercises	25	構造力学 II 及び演習	同一科目 *1
Construction Materials	25	材料学	同一科目 *1
Dynamics of Soil and Structures	25	波動・振動学	同一科目 *1
Fundamentals of Hydrology	25	水文学基礎	同一科目 *1
Hydraulics and Hydrodynamics	25	水理水工学	同一科目 *1
Experiments on Hydraulics	25	水理実験	同一科目 *1
Coastal Engineering	25	海岸工学	同一科目 *1
Soil Mechanics II and Exercises	25	土質力学 II 及び演習	同一科目 *1
Experiments on Soil Mechanics and Exercises	25	土質実験及び演習	同一科目 *1
Planning and Management of Social Systems	25	社会システム計画論	同一科目 *1
Public Economics	25	公共経済学	同一科目 *1
Computer Programming and Experiment on Structural Mechanics	25	構造実験・解析演習	同一科目 *1
Concrete Engineering	25	コンクリート工学	同一科目 *1
Earthquake and Wind Resistance of Structures, and Related Structural Design Principles	25	耐震・耐風・設計論	同一科目 *1
River Engineering	25	河川工学	同一科目 *1
Water Resources Engineering	25	水資源工学	同一科目 *1
Geoenvironmental Engineering	25	地盤環境工学	同一科目 *1
Rock Engineering	25	岩盤工学	同一科目 *1
Urban and Regional Planning	25	都市・地域計画	同一科目 *1
Transportation Management Engineering	25	交通マネジメント工学	同一科目 *1
Design for Infrastructure II	25	社会基盤デザイン II	同一科目 *1*4
Graduation Research	26	特別研究	
Exercises in Infrastructure Design	23		英語科目 *2*3
International Internship	25		英語科目 *2*4

*1 同一科目は先に修得した単位を卒業に必要な単位として認定する(平成22年度以前入学者にも適用する)

*2 英語科目のみ開講

*3 土木工学コース、資源工学コース、環境工学コースにおいては、卒業に必要な単位として認定しない

*4 土木工学コース、Kyoto iUP 土木工学コースにおいては、卒業に必要な単位として認定する(平成22年度以前入学者にも適用する)
ただし、資源工学コース、環境工学コースにおいては、卒業に必要な単位として認定しない

・ Kyoto iUP 資源工学コース科目対応表

英語科目名	開講年度	日本語科目名	履修上の注意
Mathematical Description of Natural Phenomena	23	自然現象と数学	同一科目 *1
Calculus with Exercises A	28	微分積分学(講義・演義) A	同一科目 *1
Calculus with Exercises B	28	微分積分学(講義・演義) B	同一科目 *1
Linear Algebra with Exercises A	28	線形代数学(講義・演義) A	同一科目 *1
Linear Algebra with Exercises B	28	線形代数学(講義・演義) B	同一科目 *1
Fundamental Physics A	23	物理学基礎論 A	同一科目 *1
Fundamental Physics B	23	物理学基礎論 B	同一科目 *1
Thermodynamics	23	熱力学	同一科目 *1
Advanced Dynamics	23	力学統論	同一科目 *1
Elementary Experimental Physics-E2	28	物理学実験	同一科目 *1
Introduction to Earth Science A	23	基礎地球科学 A	同一科目 *1
Advanced Calculus I-Vector Calculus	25	微分積分学統論 I	同一科目 *1
Advanced Calculus II-Differential Equations	25	微分積分学統論 II	同一科目 *1
Advanced Linear Algebra	24	線形代数学統論	同一科目 *1
Physics of Wave and Oscillation	24	振動・波動論	同一科目 *1
Introduction to Engineering Geology	24	地質工学入門	同一科目 *1
Introduction to Global Engineering	23	地球工学総論	同一科目 *1
Practice of Basic Informatics	23	情報基礎演習(工学部)	同一科目 *1
Basic Informatics	23	情報基礎(工学部)	同一科目 *1
Computer Programming in Global Engineering	23	情報処理及び演習	同一科目 *1
Probabilistic and Statistical Analysis and Exercises	24	確率統計解析及び演習	同一科目 *1
Fundamental Mechanics	24	一般力学	同一科目 *1
Design for Infrastructure I	24	社会基盤デザイン I	同一科目 *1
Engineering Mathematics B1	24	工業数学 B 1	同一科目 *1
Structural Mechanics I and Exercises	24	構造力学 I 及び演習	同一科目 *1
Hydraulics and Exercises	24	水理学及び演習	同一科目 *1
Soil Mechanics I and Exercises	24	土質力学 I 及び演習	同一科目 *1
Systems Analysis and Exercises for Planning and Management	24	計画システム分析及び演習	同一科目 *1
Exercises in Infrastructure Design	23		英語科目*2

*1 同一科目は先に修得した単位を卒業に必要な単位として認定する

*2 英語科目のみ開講

・ Kyoto iUP 環境工学コース科目対応表

英語科目名	開講年度	日本語科目名	履修上の注意
Mathematical Description of Natural Phenomena	23	自然現象と数学	同一科目 *1
Calculus with Exercises A	28	微分積分学(講義・演義) A	同一科目 *1
Calculus with Exercises B	28	微分積分学(講義・演義) B	同一科目 *1
Linear Algebra with Exercises A	28	線形代数学(講義・演義) A	同一科目 *1
Linear Algebra with Exercises B	28	線形代数学(講義・演義) B	同一科目 *1
Essentials of Basic Physical Chemistry-E2		基礎物理化学要論	同一科目 *1
Fundamental Physics A	23	物理学基礎論 A	同一科目 *1
Fundamental Physics B	23	物理学基礎論 B	同一科目 *1
Thermodynamics	23	熱力学	同一科目 *1
Advanced Dynamics	23	力学統論	同一科目 *1
Elementary Experimental Physics-E2	28	物理学実験	同一科目 *1
Introduction to Earth Science A	23	基礎地球科学 A	同一科目 *1
Introduction to Earth Science B-E2		基礎地球科学 B	同一科目 *1
Basic Organic Chemistry I-E2		基礎有機化学 I	同一科目 *1
Basic Organic Chemistry II-E2		基礎有機化学 II	同一科目 *1
Fundamental Chemical Experiments-E2		基礎化学実験	同一科目 *1
Advanced Calculus I-Vector Calculus	25	微分積分学統論 I	同一科目 *1
Advanced Calculus II-Differential Equations	25	微分積分学統論 II	同一科目 *1
Advanced Linear Algebra	24	線形代数学統論	同一科目 *1
Physics of Wave and Oscillation	24	振動・波動論	同一科目 *1
Introduction to Inorganic Chemistry A-E2		無機化学入門 A	同一科目 *1
Introduction to Inorganic Chemistry B-E2		無機化学入門 B	同一科目 *1
Introduction to Biochemistry-E2		生化学入門	同一科目 *1
Fundamentals of Cell and Molecular Biology-E2		細胞と分子の基礎生物学	同一科目 *1
Introduction to Engineering Geology	24	地質工学入門	同一科目 *1
Introduction to Global Engineering	23	地球工学総論	同一科目 *1
Practice of Basic Informatics	23	情報基礎演習(工学部)	同一科目 *1
Basic Informatics	23	情報基礎(工学部)	同一科目 *1
Computer Programming in Global Engineering	23	情報処理及び演習	同一科目 *1
Probabilistic and Statistical Analysis and Exercises	24	確率統計解析及び演習	同一科目 *1
Fundamental Mechanics	24	一般力学	同一科目 *1
Design for Infrastructure I	24	社会基盤デザイン I	同一科目 *1
Engineering Mathematics B1	24	工業数学 B 1	同一科目 *1
Structural Mechanics I and Exercises	24	構造力学 I 及び演習	同一科目 *1
Hydraulics and Exercises	24	水理学及び演習	同一科目 *1
Soil Mechanics I and Exercises	24	土質力学 I 及び演習	同一科目 *1
Systems Analysis and Exercises for Planning and Management	24	計画システム分析及び演習	同一科目 *1
Graduation Research	26	特別研究	

*1 同一科目は先に修得した単位を卒業に必要な単位として認定する