科目一覧(学部) Class List(Undergraduate)

XAll classes except Spoken English and Intensive English are offered in Japanese.

1st: for 1st year students
2nd: for 2nd year students
3rd: for 3rd year students
4th: for 4th year students
S: Spring semester
F: Fall semester

地球環境工学科(School of Earth, Energy and Environmental Engineering)

エネルギー総合工学コース(Applied Energy)

compi	ulsory/	授業科	·∃ Class title	credit	1	st	2ı	nd	31	rd	41	th
elec	ctive	[· H Class title	credit	S	F	S	F	S	F	S	F
		英語講読 IA	Reading in English IA	1	1							
		英語講読 IB	Reading in English IB	1		1						
		口語英語	Spoken English	1	1							
		教養英語	Intensive English	1	1							
		英語講読 II	Reading in English II	1			1					
		コミュニケーション英語	Communication English	1		1						
		体育実技 I	Physical education I	1	1							
	-14-	数学序論	Introductory Mathematics	2	2							
	基礎教育科目	数学序論演習	Basic Mathematics	1	1							
χı	教	線形代数 I	Linear Algebra I	2		2						
修	育	解析学I	Calculus I	2		2						
必修科目	科 日	解析学I演習	Basic Calculus	1		1						
日		物理I	Physics I	2	2							
CO1	gen	物理 II	Physics II	2		2						
mp	era	化学I	Chemistry I	2	2							
ulso	l ec	化学 II	Chemistry II	2		2						
огу	luc	物理実験	Experiments	1	1							
compulsory class	atic	工学基礎実験および演習	Basic experiments and practices in	1		1						
SS	general education class		Engineering	1		1						
	lass	データ統計基礎	Basic Data statistics	1	1							
		数理データサイエンス概論	Introduction to Mathematical and	1	1							
			data science	1	1							
		プログラミング入門 I	Introduction to	1		1						
			Computer programing I	1		1						
		コミュニケーションリテラシI	Communication Literacy I	1	1							
		コミュニケーションリテラシ II	Communication literacy II	1		1						
		工学倫理	Engineering ethics	2			2					

		オホーツク地域と環境	Practical learning about the Okhotsk									
			region, its history and the natural	1	-	1						
			environment									
		安全工学概論	Introduction to Safety Engineering	1		1						
		知的財産概論	An introduction to	1			1					
			Intellectual property	1			1					
		地球環境工学入門	Introduction to Earth, Energy and	1	1							
			Environmental Engineering	1	1							
		コース概論	Introduction to Course education and	2		2						
			research	Z								
		キャリアデザイン	Career design	1			(1)					
		熱エネルギー基礎	Basic Thermodynamics	2			2					
		流体エネルギー基礎	Basic Fluid mechanics	2			2					
		電磁気学基礎	Basic Electromagnetics	2			2					
		化学エネルギー基礎	Basic Chemical Energy	2				2				
	亩	設計製図	Design and Drawing	1				1				
	菛	エネルギー工学実験 I	Experiments of Energy engineering I	2				2				
	専門科目	エネルギー総合工学 I	Integrated Engineering for Applied	2				2				
	S		energy I									
	specialized class	熱エネルギー応用	Applied Thermodynamics	2				2				
	iali	流体エネルギー応用	Applied Fluid mechanics	2				2				
	zec	電気エネルギー基礎	Fundamentals of Electrical energy	2				2				
	l cl	実践英語	Practical English	1				1				
	ass	化学エネルギー応用	Applied Chemical energy	2					2			
		エネルギー工学実験Ⅱ	Experiments of Energy Engineering II	2					2			
		エネルギー総合工学 II	Integrated engineering for Applied	1					1			
			energy II	1					1			
	_	卒業研究	Bachelor's Thesis	10							1	0
小計	sub	total		74	3	4	2	4	5	5	1	.0

comp	ulsory/	拉金		1'4	1:	st	2r	nd	31	rd	41	th
elec	ctive	授業和 	計目 Class title	credit	S	F	S	F	S	F	S	F
		芸術学入門	Adventures of Aesthetics	2	2							
	A	倫理学入門	Introduction to Ethics	2	2							
選	11	法学入門	Introduction to Legal science	2	2							
択		経済学入門	Introductory Economy	2	2							
選択科目I elective		健康科学	Health science	2			2					
		科学技術と人間	Science, technology and human	2		2						
ele		言語の構造と機能	Structure and function of language	2			2					
ecti		日本・地域経済論	Japan and regional political economy	2			2					
ve o	В	国際政治学	International politics	2		2						
class		世界の文学	World literature	2			2					
s I		スポーツ測定学	Sportmetry	2			2					
		美術の歴史	History of Fine arts	2			2					
		ポピュラーカルチャー論	Popular cultures	2		2						

		ドイツ語 I	German I	1	1					
		ドイツ語 II	German II	1		1				
		中国語 I	Chinese I	1	1					
		中国語 II	Chinese II	1		1				
		体育実技 II	Physical education II	1		1				
		科学技術論	Science and Technology	2				2		
		健康とスポーツ科学	Health and Sports science	2				2		
	С	現代言語学	Modern linguistics	2				2		
	C	産業経済論	Industrial economy	2				2		
		国際関係論	International relations seminar	2				2		
		ヨーロッパ文化	European culture	2				2		
		芸術と社会	Art and society	2				2		
		文芸作品鑑賞	Appreciation of Literary works	2				2		
		美学・芸術学	Problems of Aesthetics	2				2		
		身体運動の科学	Science of human movement	2				2		
		教育学	Education and teaching	2				2		
小計	sub	total		53	1	9	3	4		

^{*}Get 4 credits from A, B and C respectively.

^{*}Only 2 credits can be transferred from other universities' class.

comp	ulsory/	+亚 和	₩₩₩₩₩₩₩₩₩₩₩₩₩₩₩₩₩₩₩₩₩₩₩₩₩₩₩₩₩₩₩₩₩₩₩₩	1:4	1:	st	2r	nd	31	rd	41	th
elec	ctive	[終科目 Class title	credit	S	F	S	F	S	F	S	F
		基礎生物学	Basic Biology	1		1						
	gene	工学系技術者概論	Introduction to role and responsibility	1			1					
	general education class		of Engineer	1			1					
	lucati	情報セキュリティ基礎	Introduction to Information security	1			1					
	on c	異文化理解	Cross-cultural understanding	1	1							
	lass	インターンシップ	Internship	1				(1	[)			
		実用英語	Practical English	1				(1	[)			
7强		線形代数 II *	Linear Algebra II *	2			2					
選択科目II		解析学 II *	Calculus II *	2			2					
科		物理 III *	Physics III *	2			2					
		化学 III *	Chemistry III *	2			2					
	専	パワー回路基礎 *	Fundamentals of Power circuit *	2			2					
elective class	門	電子デバイス *	Electronic devices *	2				2				
tiv	 	材料力学Ⅰ*	Mechanics of materials I *	2					2			
e cl		機械力学 I *	Dynamics of Machine systems I *	2					2			
ass	spe	エネルギー変換基礎 *	Fundamentals of Energy conversion *	2					2			
Π	cia	電力システム *	Electric power system Engineering *	2					2			
	specialized class	プログラミング入門 II	Introduction to	1			1					
	d cl		Computer programing II	_			1					
	ass	プログラミング入門 III	Introduction to	1			1					
			Computer programing III	*			•					
		プログラミング	Computer programming	2				2				
		フーリエ解析	Fourier analysis	2				2				
		パワー回路応用	Applied Power circuit	2				2				

	材料加工学	Device mechanics	1			1		
	熱エネルギー移動工学	Transfer of Thermal energy	2			2		
	電気エネルギー応用	Electrical energy application	2			2		
	エレクトロニクス基礎	Basic Electronics	2			2		
	パワーエレクトロニクス	Power Electronics	2				2	
	エネルギー環境工学	Energy and	2				2	
		Environmental Engineering						
	エネルギー変換応用	Applied Energy conversion	2				2	
	材料学概論	Materials science	2				2	
	エンジン工学	Engineering of Automobile engine	2				2	
	飛行の力学	Aeronautical fluid dynamics	2				2	
	システムのダイナミクス	System dynamics	2				2	
	制御工学	Control Engineering	2					2
	生体計測工学	Bio-measurement Engineering	2					2
	電気電子材料学	Electrical and Electronics material Engineering	2					2
	ロボティクス	Robotics	2					2
	生物化学工学	Biochemical Engineering	2					2
	ガスハイドレート概論	Introduction to Gas hydrate research	2					2
小計 st	ıbtotal		67	2	22	29	9	12

^{*}Get no less than 2 credits from general education class.

compulsory/		科目名 Class title	anadi.	1:	st	2r	nd	31	rd	41	th
elective		件目有 Class title	credit	S	F	S	F	S	F	S	F
	ボランティア活動	1				(1	(1				
小計 subt	total		1								

^{*}Get no less than 36 credits from specialized class. Moreover, 14 credits among them must be the classes which are given "*" mark above.

compu	ılsory/	授業科	相 Class title	credit	1	st	21	nd	3:	rd	41	th
elec	ctive	汉朱仆	The Class tree	creare	S	F	S	F	S	F	S	F
		英語講読 IA	Reading in English IA	1	1							
		英語講読 IB	Reading in English IB	1		1						
		口語英語	Spoken English	1	1							
		教養英語	Intensive English	1	1							
		英語講読 II	Reading in English II	1			1					
		コミュニケーション英語	Communication English	1		1						
		体育実技I	Physical education I	1	1							
		数学序論	Introductory Mathematics	2	2							
		数学序論演習	Basic Mathematics	1	1							
		線形代数I	Linear Algebra I	2		2						
		解析学I	Calculus I	2		2						
		解析学I演習	Basic Calculus	1		1						
		物理Ⅰ	Physics I	2	2							
		物理 II	Physics II	2		2						
	基	化学I	Chemistry I	2	2							
	愛数	化学 II	Chemistry II	2		2						
必 修	基礎教育科	物理実験	Experiments	1	1							
必修科目	科	工学基礎実験および演習	Basic experiments and practices in	1		1						
目	自		Engineering	1		1						
СО	geı	データ統計基礎	Basic Data statistics	1	1							
compulsory class	general education class	数理データサイエンス概論	Introduction to Mathematical and									
uls	al e		data science	1	1							
ory	duc	- 20 - 20 - 10 T PP T										
cla	ati	プログラミング入門I	Introduction to	1		1						
lSS	on		Computer programing I									
	clas	コミュニケーションリテラシI	Communication Literacy I	1	1							
	SS	コミュニケーションリテラシ II	Communication literacy II	1		1						
		工学倫理	Engineering ethics	2			2					
		オホーツク地域と環境	Practical learning about the Okhotsk									
			region, its history and the natural	1		1						
			environment									
		安全工学概論	Introduction to Safety Engineering	1		1						
		知的財産概論	An introduction to	1		1						
		ATITIST/生化加州		1			1					
			Intellectual property									
		地球環境工学入門	Introduction to Earth, Energy and	1	1							
			Environmental Engineering	1	1							
		コース概論	Introduction to Course education and									
			research	2		2						
		ナルリマボがノン		1		<u> </u>	(1)	<u> </u>				
	l	キャリアデザイン	Career design	1	<u> </u>		(1)			l	<u> </u>	

		建設材料学	Construction materials	2		2					
		地盤工学I	Geotechnical Engineering I	2		2					
		水理学I	Hydraulics I	2		2					
		構造力学I	Structural Mechanics I	2		2					
		地球環境科学	Environmental earth	2			2				
		雪氷学	Glaciology	2			2				
		都市計画	City planning	2			2				
		測量学	Surveying	2			2				
		環境防災総合工学I	Integrated study in Environment and	2			2				
	専門科目		Disaster Prevention I	2							
	科	実践英語	Practical English	1			1				
	目	水処理工学	Water and Wastewater	2				2			
	S	測量学実習	Surveying practice and Drafting	1				1			
	pec	環境防災 CAD 演習	Exercise in Computer Aided Drawing								
	iali		for Disaster Prevention	1				1			
	specialized class		and Environmental Engineering								
	clas	環境防災総合工学 II	Integrated study in Environment and	1				1			
	S		Disaster Prevention II	1				1			
		環境防災工学実験I	Experiments on Environment and	_							
			Disaster Prevention Engineering I	1				1			
		環境防災工学実験 II	Experiments on Environment and								
			Disaster Prevention Engineering II	1				1			
		環境防災キャリアアップ	Integrated study of career advance								
		総合演習		1					1		
		卒業研究	Bachelor's thesis	10						1	<u> </u>
小計	sub	平泉研充 ototal	Dachelot 8 thesis	76	34	7	<u>1 </u>	-	Ĺ <u> </u>		0
√1,□1	Sub	reotar		10	J4	2	10		,	1	<u> </u>

compu	ılsory/	+立坐む		1:4	1	st	2r	nd	31	rd	41	th
elec	ctive	授業科	·目 Class title	credit	S	F	S	F	S	F	S	F
		芸術学入門	Adventures of Aesthetics	2	2							
	Α	倫理学入門	Introduction to Ethics	2	2							
\dd	71	法学入門	Introduction to Legal science	2	2							
- 選 - 択		経済学入門	Introductory Economy	2	2							
科		健康科学	Health science	2			2					
選択科目【		科学技術と人間	Science, technology and human	2		2						
		言語の構造と機能	Structure and function of language	2			2					
e]		日本・地域経済論	Japan and regional political economy	2			2					
elective	В	国際政治学	International politics	2		2						
ive		世界の文学	World literature	2			2					
cla		スポーツ測定学	Sportmetry	2			2					
class I		美術の歴史	History of Fine arts	2			2					
		ポピュラーカルチャー論	Popular cultures	2		2						
	С	ドイツ語 I	German I	1	1							
		ドイツ語 II	German II	1		1						

	中国語I	Chinese I	1	1					
	中国語 II	Chinese II	1		1				
	体育実技 II	Physical education II	1		1				
	科学技術論	Science and Technology	2			•	2		
	健康とスポーツ科学	Health and Sports science	2			•	2		
	現代言語学	Modern linguistics	2			•	2		
	産業経済論	Industrial economy	2			•	2		
	国際関係論	International relations seminar	2			•	2		
	ヨーロッパ文化	European culture	2			•	2		
	芸術と社会	Art and society	2				2		
	文芸作品鑑賞	Appreciation of Literary works	2			•	2		
	美学・芸術学	Problems of Aesthetics	2				2		
	身体運動の科学	Science of human movement	2				2		
	教育学	Education and teaching	2				2		
小計 su	btotal		53	19	9	34			

^{*}Get 4 credits from A, B and C respectively.

^{*}Only 2 credits can be transferred from other universities' class.

compi	ulsory/	†亞·林	· All Cl	1*.	1	st	21	nd	3:	rd	41	th
elec	ctive		科目 Class title	credit	S	F	S	F	S	F	S	F
		基礎生物学	Basic Biology	1		1						
	gen	工学系技術者概論	Introduction to role and responsibility	1			1					
	general education class		of Engineer	1			1					
	lucat	情報セキュリティ基礎	Introduction to Information security	1			1					
	ion c	異文化理解	Cross-cultural understanding	1	1							
	lass	インターンシップ	Internship	1				()	[)			
		実用英語	Practical English	1			•	(1	[)			
		線形代数 II	Linear Algebra II	2			2					
\ 2 2		解析学 II	Calculus II	2			2					
選択科目II		物理 III	Physics III	2			2					
科		分析化学 I *	Analytical Chemistry I *	2			2					
		分析化学 II *	Analytical Chemistry II *	2				2				
	古	地盤工学 II *	Geotechnical Engineering II *	2				2				
ele	専門	水理学 II *	Hydraulics II *	2				2				
ctiv	 科 目	構造力学 II *	Structural Mechanics II *	2				2				
elective class	目	コンクリート構造学 *	Reinforced concrete structure *	2				2				
las	qs	計画数理学 *	Mathematical methods for Planning *	2					2			
s II	eci	寒地岩盤工学 *	Cold regions Rock Mechanics *	2					2			
	aliz	河川工学 *	River Engineering *	2					2			
	ed	ガスハイドレート概論 *	Introduction to Gas hydrate research*	2					2			
	specialized class	環境防災 GIS 演習 *	GIS practice for Environment and	1						1		
	0,		Disaster Prevention *	1						_		
		プログラミング入門 II	Introduction to	1				1				
			Computer programing II	1				•				
		プログラミング入門 III	Introduction to	1				1				
			Computer programing III	1				1				

	氷物性概論	Introduction to Ice Physics	2			2	
	気象学	Meteorology	2			2	
	環境計測学	Measurement science	2			2	
		in Environmental analyses	2				
	生態学概論	Introduction to Ecology	1			1	
	災害地形分析学	Analyses for Geo-Disasters	2			2	
	地場環境防災工学	Geo-Environmental and	2			2	
		Geo-Disaster Prevention Engineering	4			2	
	水環境工学	Water Environmental Engineering	2			2	
	雪氷防災学	Snow and Ice Disaster management	2			2	
	氷海環境工学	Ice covered sea Engineering	2			2	
	環境化学実験	Experiments in	1			1	
		Environmental Chemistry	1			1	
	水文学	Hydrology	2			2	
	地震防災工学	Earthquake	2			2	
		Disaster-mitigation Engineering	Z			Z	
小計 sul	btotal		57	2	22	31	

^{*}Get no less than 2 credits from general education class.

compulsory/	利日夕	科目名 Class title			st	2r	nd	31	rd	4t	th
elective	科目名 Class title		credit	S	F	S	F	S	F	S	F
	ボランティア活動 Volunteer activity						(1	()			
小計 sub		1									

^{*}Get no less than 34 credits from specialized class. Moreover, 13 credits among them must be the classes which are given "*" mark above.

compu	lsory/	授業科	目 Class title	credit	1	st	21	nd	3:	rd	4	th
elect	tive			0.100.10	S	F	S	F	S	F	S	F
		英語講読 IA	Reading in English IA	1	1							
		英語講読 IB	Reading in English IB	1		1						
		口語英語	Spoken English	1	1							
		教養英語	Intensive English	1	1							
		英語講読 II	Reading in English II	1			1					
		コミュニケーション英語	Communication English	1		1						
		体育実技I	Physical education I	1	1							
		数学序論	Introductory Mathematics	2	2							
		数学序論演習	Basic Mathematics	1	1							
		線形代数I	Linear Algebra I	2		2						
		解析学I	Calculus I	2		2						
		解析学I演習	Basic Calculus	1		1						
		物理I	Physics I	2	2							
		物理 II	Physics II	2		2						
	基	化学 I	Chemistry I	2	2							
	礎	化学 II	Chemistry II	2		2						
必	教	物理実験	Experiments	1	1							
必修科目	基礎教育科目	工学基礎実験および演習	Basic experiments and practices in	1		1						
目	Ħ		Engineering	1		1						
СС	ge1	データ統計基礎	Basic Data statistics	1	1							
mp	general education class	数理データサイエンス概論	Introduction to Mathematical and	-								
ulsc			data science	1	1							
compulsory class	luca	プログラミング入門I	Introduction to									
class	ıtioı		Computer programing I	1		1						
3,	ı cl	コミュニケーションリテラシI	Communication Literacy I	1	1							
	ass	コミュニケーションリテラシ II	Communication literacy II	1	1	1						
		工学倫理	Engineering ethics	2			2					
		オホーツク地域と環境	Practical learning about the Okhotsk			l						
		A TO STANKE ON SE		1		1						
			region, its history and the natural	1		L						
			environment			1						
		安全工学概論	Introduction to Safety Engineering	1		1						
		知的財産概論	An introduction to	1			1					
			Intellectual property	1			1					
		地球環境工学入門	Introduction to Earth, Energy and	1	1							
			Environmental Engineering	1	1							
		コース概論	Introduction to Course education and									
			research	2		2						
		キャリアデザイン	Career design	1		<u> </u>	(1)	<u> </u>				
		材料物性Ⅰ	Materials Physics I	2			$\frac{1}{2}$					
		無機材料工学	Inorganic Materials science	2			2					\vdash
		分析化学I	Analytical Chemistry I	2			2					\vdash
		有機化学I	Organic Chemistry I	2			2					\vdash

		材料物性 II	Materials Physics II	2		2		
		物理化学 I	Physical Chemistry I	2		2		
	専門	先端材料物質総合工学I	Environmental Materials science I	2		2		
	科目	先端材料物質工学実験 I	Advanced Materials Engineering experiments I	2		2		
	spo	実践英語	Practical English	1		1		
	specialized	先端材料物質工学	Advanced Materials Engineering	2			2	
	aliz	先端材料物質総合工学 II	Materials Science experiments II	1			1	
	ed class	先端材料物質工学実験 II	Advanced Materials Engineering Experiments I	3			3	
		卒業研究	Bachelor's thesis	10				10
小計	sub	total		72	34	21	6	10

compt	ulsory/	拉本	(최고 Cl ::1	1.	1	st	21	nd	31	rd	41	th
elec	ctive	[科目 Class title	credit	S	F	S	F	S	F	S	F
		芸術学入門	Adventures of Aesthetics	2	2							
	A	倫理学入門	Introduction to Ethics	2	2							
	11	法学入門	Introduction to Legal science	2	2							
		経済学入門	Introductory Economy	2	2							
		健康科学	Health science	2			2					
		科学技術と人間	Science, technology and human	2		2						
		言語の構造と機能	Structure and function of language	2			2					
		日本・地域経済論	Japan and regional political economy	2			2					
	В	国際政治学	International politics	2		2						
		世界の文学	World literature	2			2					
選		スポーツ測定学	Sportmetry	2			2					
択		美術の歴史	History of Fine arts	2			2					
選択科目		ポピュラーカルチャー論	Popular cultures	2		2						
I		ドイツ語 I	German I	1	1							
ele		ドイツ語 II	German II	1		1						
ecti		中国語I	Chinese I	1	1							
ve i		中国語 II	Chinese II	1		1						
elective class		体育実技 II	Physical education II	1		1						
s I		科学技術論	Science and Technology	2				2				
		健康とスポーツ科学	Health and Sports science	2				2				
	С	現代言語学	Modern linguistics	2				2				
		産業経済論	Industrial economy	2				2				
		国際関係論	International relations seminar	2				2				
		ヨーロッパ文化	European culture	2				2				
		芸術と社会	Art and society	2				2				
		文芸作品鑑賞	Appreciation of Literary works	2				2				
		美学・芸術学	Problems of Aesthetics	2				2				
		身体運動の科学	Science of human movement	2				2				
		教育学	Education and teaching	2				2				
小計	sub	total		53	1	9	3	4				

^{*}Get 4 credits from A, B and C respectively.

compi	ulsory/	授業科	科目 Class title	credit	1:	st	2r	nd	31	rd	41	th
elec	ctive		THE CHASS CICLE	creare	S	F	S	F	S	F	S	F
		基礎生物学	Basic Biology	1		1						
	gen	工学系技術者概論	Introduction to role and responsibility	4								
	eral e		of Engineer	1			1					
	general education class	情報セキュリティ基礎	Introduction to Information security	1			1					
	tion	異文化理解	Cross-cultural understanding	1	1		1					
	class	インターンシップ	Internship	1				(]	1)	l		
		実用英語	Practical English	1		I		(1				I
		線形代数 II *	Linear Algebra II *	2			2		,			
		解析学 II *	Calculus II *	2			2					
		物理 III *	Physics III *	2			2					
		化学 III *	Chemistry III *	2			2					
		プログラミング入門 II	Introduction to									
				1			1					
		0 10 - 10 - 10 - 11	Computer programing II									
		プログラミング入門 III	Introduction to	1			1					
			Computer programing III									
744		有機化学 II	Organic Chemistry II	2				2				
州		分析化学 II	Analytical Chemistry II	2				2				
科		有機化学 III	Organic Chemistry III	2				2				
選択科目II		応用無機材料	Modern Ceramic Engineering	2				2				
	#	プロセス工学	Process Engineering	2				2				
el	専門科目	半導体工学	Physics of Semiconductor devices	2				2				
ect	科	物理化学 II	Physical Chemistry II	2					2			
ive	Ħ	物理工学	Applied Physics	2					2			
elective class	spe	無機構造解析	Structural analysis of	2					2			
s II	ecia		Inorganic Materials	_					_			
	specialized	有機構造解析	Structural analysis of	0					9			
	0		Organic compounds	2					2			
	lass	高分子合成化学	Polymer Synthesis	2					2			
		分離機能化学	Separation Chemistry	2					2			
		生産加工学	Introduction to									
				2					2			
		41 33 41 43 41 44	Manufacturing processes							_		
		科学技術英語	English for science and technology	2						2		
		高分子材料	Polymer Materials	2						2		
		光学材料	Optical Materials	2						2		
		薄膜材料工学	Thin film Materials Engineering	2						2		
		金属材料	Metallic Materials	2						2		
		生体材料科学	Chemistry for Biomaterials	2						2		
		材料表面化学	Materials surface Chemistry	2						2		
		有機合成化学	Organic Synthesis	2						2		
		超伝導工学	Superconducting Engineering	2						2		
		先端材料物質工学特別講義I	Topics in Materials science I	1						1		

			先端材料物質工学演習	Seminar in Materials science	2					2	
			文献ゼミナール	Seminar	2					2	
			先端材料物質工学特別講義 II	Topics in Materials science II	1						1
小	計	subt	otal		66	2	2	4	3	5	

^{*}Get no less than 2 credits from general education class.

compulsory/	科目名	Classitis	credit	1	st	21	nd	31	rd	41	th
elective ポ	件目在	科目名 Class title		S	F	S	F	S	F	S	F
	1				()	[)					
小計 subtotal			1								

^{*}Get no less than 38 credits from specialized class. Moreover, 4 credits among them must be the classes which are given "*" mark above.

compu	ılsory/	授業科	☐ Class title	credit	1	st	21	nd	3:	rd	41	th
elec	tive	1人未行	_ Class title	credit	S	F	S	F	S	F	S	F
		英語講読 IA	Reading in English IA	1	1							
		英語講読 IB	Reading in English IB	1		1						
		口語英語	Spoken English	1	1							
		教養英語	Intensive English	1	1							
		英語講読 II	Reading in English II	1			1					
		コミュニケーション英語	Communication English	1		1						
		体育実技 I	Physical education I	1	1							
		数学序論	Introductory Mathematics	2	2							
		数学序論演習	Basic Mathematics	1	1							
		線形代数I	Linear Algebra I	2		2						
		解析学I	Calculus I	2		2						
		解析学I演習	Basic Calculus	1		1						
		物理I	Physics I	2	2							
		物理 II	Physics II	2		2						
	基	化学 I	Chemistry I	2	2							
	礎	化学 II	Chemistry II	2		2						
必	基礎教育科	物理実験	Experiments	1	1							
必修科目	科	工学基礎実験および演習	Basic experiments and practices in	1		1						
科日	目		Engineering	1		1						
	ge	データ統計基礎	Basic Data statistics	1	1							
cor	ner	数理データサイエンス概論	Introduction to Mathematical and	1	1							
ηdu	al e	SV-T > > 1 - 1 > 1 String		1	1							
compulsory class	general education class		data science									
ry (cati	プログラミング入門I	Introduction to	1		1						
clas	on		Computer programing I									
S	cla	コミュニケーションリテラシI	Communication Literacy I	1	1							
	SS	コミュニケーションリテラシ II	Communication literacy II	1		1						
		工学倫理	Engineering ethics	2			2					
		オホーツク地域と環境	Practical learning about the Okhotsk									
			region, its history and the natural	1		1						
			environment									
		小人工兴州 孙		1		1						
		安全工学概論知的財産概論	Introduction to Safety Engineering An introduction to Intellectual	1		1						
		和印列生依論	An introduction to Intellectual	1			1					
			property									
		地球環境工学入門	Introduction to Earth, Energy and	1	1							
			Environmental Engineering	1	1							
		コース概論	Introduction to Course education and	_		_						
			research	2		2						
		ナレリアデザイン		1		I	(1)		I			
		キャリアデザイン	Career design	2			(1)	2				
		地域マネジメント総合工学Ⅰ	Regional Management Engineering I			<u> </u>		L	<u> </u>	<u> </u>	<u> </u>	

		産学官連携概論	Introduction to Industry - University	2		2			
	専 門		cooperation						
	科	実践英語	Practical English	1		1			
	目	技術イノベーション論	Technological innovation	2		2			
	spe	経営マネジメント学	Business administration	2		2			
	specialized	地域マネジメント総合工学 II	Regional Management Engineering II	1			1		
	lize	ベンチャー企業論	Theory of Venture business	2			2		
		管理システム学	Management System	2			2		
	class	地域マネジメント工学プロジェ	Graduation project on Regional	10				10	
		クト	Management Engineering	10				10	
小計	sub	total		63	34	13	5	10	

comp	ulsory/	拉米		11.	1	st	21	nd	31	rd	4t	h
elec	ctive	授業科	科目 Class title	credit	S	F	S	F	S	F	S	F
		芸術学入門	Adventures of Aesthetics	2	2							
	Α	倫理学入門	Introduction to Ethics	2	2							
	11	法学入門	Introduction to Legal science	2	2							
		経済学入門	Introductory Economy	2	2							
		健康科学	Health science	2			2					
		科学技術と人間	Science, technology and human	2		2						
		言語の構造と機能	Structure and function of language	2			2					
		日本・地域経済論	Japan and regional political economy	2			2					
	В	国際政治学	International politics	2		2						
\ 		世界の文学	World literature	2			2					
選切		スポーツ測定学	Sportmetry	2			2					
孙		美術の歴史	History of Fine arts	2			2					
選択科目		ポピュラーカルチャー論	Popular cultures	2		2						
		ドイツ語 I	German I	1	1							
е		ドイツ語 II	German II	1		1						
elective class I		中国語I	Chinese I	1	1							
tive		中国語 II	Chinese II	1		1						
cl:		体育実技 II	Physical education II	1		1						
ass		科学技術論	Science and Technology	2				2				
I		健康とスポーツ科学	Health and Sports science	2				2				
	С	現代言語学	Modern linguistics	2				2				
		産業経済論	Industrial economy	2				2				
		国際関係論	International relations seminar	2				2				
		ヨーロッパ文化	European culture	2				2				
		芸術と社会	Art and society	2				2				
		文芸作品鑑賞	Appreciation of Literary works	2				2				
		美学・芸術学	Problems of Aesthetics	2				2				
		身体運動の科学	Science of human movement	2				2				
		教育学	Education and teaching	2				2				
小計	sub	total		53	1	9	3	4				

^{*}Get 4 credits from A, B and C respectively.

^{*}Only 2 credits can be transferred from other universities' class.

compi	ulsory/	授業科	目 Class title	credit	1:	st	2r	nd	31	rd	41	th
elec	ctive	1人术/17	Lass title	creare	S	F	S	F	S	F	S	F
		基礎生物学	Basic Biology	1		1						
	general education class	工学系技術者概論	Introduction to role and responsibility	_								
	ral e		of Engineer	1			1					
	duc	情報セキュリティ基礎	Introduction to Information security	1			1					
	atior	異文化理解	Cross-cultural understanding	1	1		1					
	ı cla	インターンシップ	Internship	1	1			(1	1)			
	SS	実用英語	Practical English	1				(:				
		線形代数II	Linear Algebra II	2			2	(-	,			
		解析学Ⅱ	Calculus II	2			2					
		物理 III	Physics III	2			2					
		化学 III	Chemistry III	2			2					
		プログラミング入門II	Introduction to									
			Computer programing II	1			1					
\ 		プログラミング入門 III	Introduction to									
選択科目II)		1			1					
科			Computer programing III									
且		基盤コースの2年前期開講科目	Classes of basic course which are	(6)			*					
	亩		offered in spring semester of 2nd year	(0)			,• 、					
ele	専門科	基盤コースの 2 年後期開講科目	Classes of basic course which are	(10)				\• /				
ctiv	科		offered in fall semester of 2nd year	(12)				*				
elective class II	目	基盤コースの3年前期開講科目	Classes of basic coursew which are									
lass	specialized class			(10)					*			
II	cia	Life Destriction of the second	offered in spring semester of 3rd year	0				0				
	lize	地球環境科学 *	Environmental earth *	2				2				
	d c	マネジメント特別講義 *	Special lectures on	2					2			
	lass		Business administration *									
		マーケティング論 *	Theory of Marketing *	2					2			
		組織アイデンティティ論 *	Corporate Identity/Visual Identity *	2					2			
		知的財産論 *	Theory of Intellectual property *	2						2		
		プレゼンテーション入門 *	Introduction of Presentation *	2						2		
		技術経営論 *	Management of Technology *	2						2		
		観光マネジメント工学I	Tourism Management Engineering I	2					2			
		科学技術社会論	Science, Technology and Society	2					2			
		デザイン学	Studies on Design	2					2			
		観光マネジメント工学Ⅱ	Tourism Management Engineering II	2						2		
		地域産業論	Theory of Regional industry	2						2		
		スポーツ工学	Sports Engineering	2						2		
小計	sub	total		42	2	2	1	4	2	4		

^{*}Get no less than 2 credits from general education class.

6 credits from Classes of basic course which are offered in spring semester of 2nd year 12 credits from Classes of basic course which are offered in fall semester of 2nd year

^{*}Get no less than 47 credits from specialized class. Moreover, 28 credits and among them must be the classes as follows:

10 classes from Classes of basic courses which are offered in spring semester of 3rd year.

---8 classes among the 19 leftover credits must be the classes which are given "*" mark above.

卒業要件外科目

	compulsory/	利日夕	Classitis	credit	1:	st	2r	nd	31	rd	41	ιh
		科目名 Class title	credit	S	F	S	F	S	F	S	F	
		ボランティア活動	Volunteer activity	1	(1)							
	小計 subt	total		1								

機械知能・生体工学コース(Intelligent Machines and Biomechanics)

comp	ulsory/	授業科	l目 Class title	credit	1	st	21	nd	3:	rd	41	th
ele	ctive		The Class tree	creare	S	F	S	F	S	F	S	F
		英語講読 IA	Reading in English IA	1	1							
		英語講読 IB	Reading in English IB	1		1						
		口語英語	Spoken English	1	1							
		教養英語	Intensive English	1	1							
		英語講読 II	Reading in English II	1			1					
		コミュニケーション英語	Communication English	1		1						
		体育実技I	Physical education I	1	1							
		数学序論	Introductory Mathematics	2	2							
		数学序論演習	Basic Mathematics	1	1							
		線形代数I	Linear Algebra I	2		2						
		解析学I	Calculus I	2		2						
		解析学I演習	Basic Calculus	1		1						
		物理Ⅰ	Physics I	2	2							
		物理 II	Physics II	2		2						
	基	化学I	Chemistry I	2	2							
	一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一	化学 II	Chemistry II	2		2						
必	育	物理実験	Experiments	1	1							
必修科目	基礎教育科目	工学基礎実験および演習	Basic experiments and practices in	1		1						
目			Engineering	1		1						
СО	general education class	データ統計基礎	Basic Data statistics	1	1							
mp	1era	数理データサイエンス概論	Introduction to Mathematical and									
compulsory class	վ e		data science	1	1							
огу	duc		Introduction to									
cla	atic	7 = 7 / (2 /)()1		1		1						
SS)n c		Computer programing I									
	las	コミュニケーションリテラシⅠ	Communication Literacy I	1	1	_						
	S	コミュニケーションリテラシⅡ	Communication literacy II	1		1						
		工学倫理	Engineering ethics	2			2					
		オホーツク地域と環境	Practical learning about the Okhotsk									
			region, its history and the natural	1		1						
			environment									
		安全工学概論	Introduction to Safety Engineering	1		1						
		知的財産概論	An introduction to									
			Intellectual property	1			1					
		地球環境工学入門	Introduction to Earth, Energy and									
			Environmental Engineering	1	1							
		コース概論	Introduction to Course education and									
			research	2		2						
		キャリアデザイン	Career design	1				(1)		1	1

	材料力学 I	Mechanics of Materials I	2		2					
	機械力学 I	Dynamics of Machine systems I	2		2					L
	CAD	Introduction to Computer-Aided Design	2		2					
	機械知能·生体総合工学 I	Comprehensive Engineering on Intelligent Machines and Biomechanics I	2		2					
	材料力学Ⅱ	Mechanics of Materials II	2			2				
専	メカニカルデザインⅠ	Mechanical Design I	1			1				
専 門 科 目	実践英語	Practical English	1			1				
	機械知能・生体工学実験 I	Experiments of Intelligent Machines and Biomechanics I	2			2				
ecia	機械力学II	Dynamics of Machine systems II	2			2				
aliz	電気回路	Basic Electric Engineering	2			2				
specialized class	生産加工学	Introduction to Manufacturing processes	2			2				
	工業材料学	Introduction to Engineering Materials	2			2				
	制御工学	Control Engineering	2				2			
	機械知能・生体工学実験 II	Experiments of Intelligent Machines and Biomechanics II	2				2]
	機械知能・生体総合工学 II	Comprehensive Engineering on Intelligent Machines and	1					1		
		Biomechanics II								
	卒業研究	Bachelor's thesis	10						1	0
\計 sub	btotal		76	34	2	6	5	5	1	0

compi	ulsory/	拉米	科目 Class title	ماناء مسم	1	st	2r	nd	31	rd	41	th
elec	ctive		科目 Class title	credit	S	F	S	F	S	F	S	F
		芸術学入門	Adventures of Aesthetics	2	2							
	A	倫理学入門	Introduction to Ethics	2	2							
	Λ	法学入門	Introduction to Legal science	2	2							
		経済学入門	Introductory Economy	2	2							
選		健康科学	Health science	2			2					
選択科目		科学技術と人間	Science, technology and human	2		2						
作		言語の構造と機能	Structure and function of language	2			2					
		日本・地域経済論	Japan and regional political economy	2			2					
ele	В	国際政治学	International politics	2		2						
elective		世界の文学	World literature	2			2					
ve o		スポーツ測定学	Sportmetry	2			2					
class		美術の歴史	History of Fine arts	2			2					
s I		ポピュラーカルチャー論	Popular cultures	2		2						
		ドイツ語 I	German I	1	1							
	С	ドイツ語 II	German II	1		1						
		中国語 I	Chinese I	1	1							
		中国語 II	Chinese II	1		1						

		体育実技 II	Physical education II	1	1				
		科学技術論	Science and Technology	2			2		
		健康とスポーツ科学	Health and Sports science	2			2		
		現代言語学	Modern linguistics	2			2		
		産業経済論	Industrial economy	2			2		
		国際関係論	International relations seminar	2			2		
		ヨーロッパ文化	European culture	2			2		
		芸術と社会	Art and society	2			2		
		文芸作品鑑賞	Appreciation of Literary works	2			2		
		美学・芸術学	Problems of Aesthetics	2			2		
		身体運動の科学	Science of human movement	2			2		
		教育学	Education and teaching	2			2		
小計	subte	otal		53	19	3	34		

^{*}Get 4 credits from A, B and C respectively.

^{*}Only 2 credits can be transferred from other universities' class.

compi	ulsory/	↑应 4A-1		11.	1	st	2r	nd	3:	rd	41	h
elec	ctive	授業科	斗目 Class title	credit	S	F	S	F	S	F	S	F
		基礎生物学	Basic Biology	1		1						
	general education class	工学系技術者概論	Introduction to role and responsibility of Engineer	1			1					
	ucat	情報セキュリティ基礎	Introduction to Information security	1			1					
	ion c	異文化理解	Cross-cultural understanding	1	1							
	class	インターンシップ	Internship	1				(:	1)			
		実用英語	Practical English	1		ı		(:	1)			
		線形代数 II	Linear Algebra II	2			2					
		解析学 II	Calculus II	2			2					
選		物理 III	Physics III	2			2					
選択科目		化学 III	Chemistry III	2			2					
		フーリエ解析	Fourier analysis	2				2				
	専	プログラミング入門Ⅱ *	Introduction to Computer programing II *	1			1					
elective class	専門科目	プログラミング入門 III *	Introduction to Computer programing III *	1			1					
lass	spo	C 言語プログラミング *	C programming *	2				2				
Π	specialized class	バイオエンジニアリング *	Introduction to Bioengineering *	2				2				
	lize	統計データ理解 *	Introduction to Data science *	2					2			
	ed c	メカニカルデザインⅡ *	Mechanical Design II *	1					1			
	las	生体計測工学 *	Bio-measurement *	2					2			
	S	CAE *	Computer Aided Engineering *	2					2			
		ロボティクス *	Robotics *	2					2			
		流体エネルギー基礎 *	Basic Fluid Mechanics *	2					2			
		熱エネルギー基礎 *	Basic Thermodynamics *	2					2			
		数値計算プログラミング *	Numerical methods	2					2			
			and programming *									

	CAM *	Introduction to Computer-Aided	2			2			
		Manufacturing *	2			2			
	機械学習 *	Machine learning *	2				2		
	医療工学 *	Medical Engineering *	2				2		
	バイオマテリアル	Biomaterials	2			2			
	創成工学	Creative Engineering	2			2			
	生体分子工学	Biomolecular Engineering	2				2		
	画像処理工学	Basics of Image processing	2				2		
	工業英語	Essential English expression in	1				1		Ì
		Scientific research and Engineering	1				1		ì
	計算力学	Computational Mechanics	2				2		
	弾塑性力学	Theory of Elasticity and Plasticity	2				2		
	高精度加工実習	Practice of Accurate processing	1				1		
	制御回路工学	Circuit Engineering for Control	2				2		
	メカトロニクス	Mechatronics	1				1		
	農業機械工学	Agricultural Machine Engineering	2				2		
	機械知能・生体工学セミナー	Seminar in Intelligent Machines and	1				1		
		Biomechanics	1				1		Ì
	熱エネルギー応用	Applied Thermodynamics	2				2		
	流体エネルギー応用	Applied Fluid Mechanics	2				2		
	生産管理工学	Production and quality control	0					0	
		Engineering	2					2	Ì
	機械知能・生体工学特別講義	Topics in Intelligent Machines and							
		Biomechanics	1					1	ì
.1. =1.	1 1	Dioiliecnanics	70	1	10	1	_		
小計 su	ıbtotal		70	1	18	4	5	3	5

^{*}Get no less than 2 credits from general education class.

compulsory/	科目名	名 Class title	credit	1:	st	2r	nd	31	rd	4th	
elective ポラ	行日 石	件日石 Class title		S	F	S	F	S	F	S	۲۲.
	ボランティア活動 Volunteer activity						(1	()			
小計 subt	total		1								

^{*}Get no less than 34 credits from specialized class. Moreover, 12 credits and among them must be the classes which are given "*" mark above.

comp	ulsory/	授業科	- -∃ Class title	credit	1	st	21	nd	3:	rd	41	th
elec	ctive	10000000000000000000000000000000000000	The Class title	creare	S	F	S	F	S	F	S	F
		英語講読 IA	Reading in English IA	1	1							
		英語講読 IB	Reading in English IB	1		1						
		口語英語	Spoken English	1	1							
		教養英語	Intensive English	1	1							
		英語講読 II	Reading in English II	1			1					
		コミュニケーション英語	Communication English	1		1						
		体育実技I	Physical education I	1	1							
		数学序論	Introductory Mathematics	2	2							
		数学序論演習	Basic Mathematics	1	1							
		線形代数I	Linear Algebra I	2		2						
		解析学I	Calculus I	2		2						
		解析学Ⅰ演習	Basic Calculus	1		1						
		物理I	Physics I	2	2							
		物理 II	Physics II	2		2						
	基	化学I	Chemistry I	2	2							
	礎数	化学 II	Chemistry II	2		2						
必	基礎教育科	物理実験	Experiments	1	1							
必修科目	科	工学基礎実験および演習	Basic experiments and practices in	1		1						
科日	目		Engineering	1		1						
	ge ₁	データ統計基礎	Basic Data statistics	1	1							
con	ner	数理データサイエンス概論	Introduction to Mathematical and									
ndr	al e	, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,		1	1							
compulsory class	general education class	0 10 = 10 = HH +	data science									
ry c	ati	プログラミング入門I	Introduction to	1		1						
las	on		Computer programing I									
S	clas	コミュニケーションリテラシI	Communication Literacy I	1	1							
	SS	コミュニケーションリテラシ II	Communication literacy II	1		1						
		工学倫理	Engineering ethics	2			2					
		オホーツク地域と環境	Practical learning about the Okhotsk									
			region, its history and the natural	1		1						
			environment									
		安全工学概論	Introduction to Safety Engineering	1		1						
		知的財産概論	An introduction to	1		1						
		NH 1 X 1 /王 NLIIII		1			1					
			Intellectual property									
		地球環境工学入門	Introduction to Earth, Energy and	1	1							
			Environmental Engineering	-								
		コース概論	Introduction to Course education and	0		_						
			research	2		2						
		キャリアデザイン	Career design	1		I	I	(1)	I	I	I
		コンピュータ入門	Introduction to Computers	2			2	<u> </u>	· /			

	情報通信数学	Mathematics for Information and	1		1				
		Telecommunications	1		1				L
	プログラミング入門 II	Introduction to	1		1				Ì
		Computer programing II	1		1				
	プログラミング入門 III	Introduction to	1		1				
		Computer programing III	1		1				ì
	実践英語	Practical English	1			1			
	情報デザイン・コミュニケーショ	Information Design	2			2			l
専	ン総合工学Ⅰ	and Communication Engineering I	2			2			ı
専門科目	情報デザイン・コミュニケーショ	Experiments of Information Design	1			1			
目目	ン実験Ⅰ	and Communication Engineering I	1			1			ı
SI SI	Python プログラミング I	Python programming I	3			3			
)eci	人工知能	Artificial Intelligence	2			2			
ali	電気磁気学	Electromagnetics	2			2			L
specialized class	情報通信基礎工学	Basic	2			2			ì
clas		Telecommunication Engineering	2						ì
Š	信号処理基礎	Fundamental Signal processing	2			2			
	回路理論基礎	Fundamentals of Electrical Circuit	2			2			
		Theory	2			2			ı
	Python プログラミング II	Python programming II	2				2		
	情報デザイン・コミュニケーショ	Information Design	1				1		1
	ン総合工学 II	and Communication Engineering II	1				1		
	情報デザイン・コミュニケーショ	Experiments of Information Design	2				2		
	ン実験 II	and Communication Engineering II							L
	卒業研究	Bachelor's thesis	10					1	(
計 sul	ototal		76	34	2	26	5	1	(

compu	ılsory/	†亞 牧・エハ		1:4	1	st	2r	nd	31	d	41	th
elec	tive	授業科	目 Class title	credit	S	F	S	F	S	F	S	F
		芸術学入門	Adventures of Aesthetics	2	2							
	Α	倫理学入門	Introduction to Ethics	2	2							
	11	法学入門	Introduction to Legal science	2	2							
選		経済学入門	Introductory Economy	2	2							
択刻		健康科学	Health science	2			2					
選択科目【	-	科学技術と人間	Science, technology and human	2		2						
Ţ		言語の構造と機能	Structure and function of language	2			2					
ele		日本・地域経済論	Japan and regional political economy	2			2					
elective	В	国際政治学	International politics	2		2						
		世界の文学	World literature	2			2					
class		スポーツ測定学	Sportmetry	2			2					
s I		美術の歴史	History of Fine arts	2			2					
		ポピュラーカルチャー論	Popular cultures	2		2						
-	С	ドイツ語 I	German I	1	1							
		ドイツ語 II	German II	1		1						

	中国語 I	Chinese I	1	1					
	中国語 II	Chinese II	1		1				
	体育実技 II	Physical education II	1		1				
	科学技術論	Science and Technology	2				2		
	健康とスポーツ科学	Health and Sports science	2				2		
	現代言語学	Modern linguistics	2				2		
	産業経済論	Industrial economy	2				2		
	国際関係論	International relations seminar	2				2		
	ヨーロッパ文化	European culture	2				2		
	芸術と社会	Art and society	2				2		
	文芸作品鑑賞	Appreciation of Literary works	2				2		
	美学・芸術学	Problems of Aesthetics	2				2		
	身体運動の科学	Science of human movement	2				2		
	教育学	Education and teaching	2				2		
小計 sub	ototal		53	1	9	3	4		

^{*}Get 4 credits from A, B and C respectively.

^{*}Only 2 credits can be transferred from other universities' class.

compt	ulsory/	授業科	☐ Class title	credit	1	st	21	nd	31	rd	41	th
elec	ctive	拉耒科	H Class title	credit	S	F	S	F	S	F	S	F
		基礎生物学	Basic Biology	1		1						
	general education class	工学系技術者概論	Introduction to role and responsibility of Engineer	1			1					
	ucat	情報セキュリティ基礎	Introduction to Information security	1			1					
	ion	異文化理解	Cross-cultural understanding	1	1							
	class	インターンシップ	Internship	1				()	[)			
		実用英語	Practical English	1				(:	1)			
		離散数学 *	Discrete Mathematics *	2			2					
選択科目		確率統計 *	Probability and	1			1					
科			Mathematical statistics *									<u> </u>
		オートマトン*	Automata *	2				2				<u> </u>
	由	論理回路 *	Logic Circuits *	2				2				<u> </u>
ele	専門科目	データ構造とアルゴリズム *	Data structures and Algorithms *	2					2			
cti	科	情報ネットワーク *	Information network *	2					2			
ve o	目	コンピュータアーキテクチャ*	Computer Architecture *	2						2		
elective class II	Is	プログラミング言語 (A)	Programming language (A)	2					2			
is II	Эес	統計データ理解 (A)	Introduction to Data science (A)	2					2			
	iali	ソフトウェア工学 (A)	Software Engineering (A)	1						1		
	zed	ソフトウェアデザイン実験(A)	Experiment of Software Design (A)	2						2		
	specialized class	データベース (A)	Database (A)	2						2		
	ıss	機械学習 (A)	Machine learning (A)	2						2		
		システム制御 (B)	System Control Theory (B)	2					2			
		ディジタル信号処理 (B)	Digital Signal processing (B)	2					2			
		ロボット工学 (B)	Robotics (B)	2						2		
		ロボットインフォマティクス (B)	Robot Informatics (B)	1						1		
		音声情報処理 (B)	Speech Information processing (B)	2						2		

	電子回路設計 (B)	Electronic Circuit Design (B)	2					2		
	電磁波工学 (C)	Electromagnetic wave Engineering (C)	2				2			
	ワイヤレス通信工学 (C)	Wireless Communication	2				2			
		Engineering (C)	2				2		ı	
	電波伝送工学 (C)	Radio Transmission Engineering (C)	2					2		
	先端光通信工学 (C)	Advanced Optical Communication	2					2		
		Technology (C)	2					2		
	回路理論 (C)	Circuit Theory (C)	2					2		
	電子計測 (C)	Electronic Measurement (C)	2					2		
	線形代数 II	Linear Algebra II	2		2					
	解析学 II	Calculus II	2		2					
	物理 III	Physics III	2		2					
	数学考究 I	Mathematics Seminar I	2				2			
	数学考究 II	Mathematics Seminar II	2					2		
	光情報処理	Optical Information processing	2					2		
	情報デザイン・コミュニケーシ	Topics in Information designing and	1					1		
	ョン特別講義	Communication	1					1		
	情報通信・データサイエンスリ	Information Telecommunication and	1					4		
	サーチ	Data science research	1					1	ı	
	国内電波法規	Japanese Radio Laws	1						1	
	暗号の数理	Mathematical Cryptography	2						2	
	観光マネジメント工学Ⅰ	Tourism Management Engineering I	2						2	
	実践工学I	Practical Engineering I	1			(1)			
	実践工学 II	Practical Engineering II	1			(1))			
	実践工学 III	Practical Engineering III	1			(1))			
小計 sub	ototal		75	2	1	5	48	8	5	

^{*}Get no less than 2 credits from general education class.

compulsory/	科目名	Class title	credit	18	st	2r	nd	31	rd	41	th		
elective				S				F S		H		S	F
	ボランティア活動	Volunteer activity	1		(1)								
小計 sub	total		1										

^{*}Get no less than 34 credits from specialized class. 5 credits and among them must be the classes classified as A, B and C. 9 classes must be the classes which are given "*" mark above.

comp	ılsory/	运光 む	· E Class title	ماناه مس	1	st	21	nd	31	rd	41	th
elec	ctive	授業科	· H Class title	credit	S	F	S	F	S	F	S	F
		英語講読 IA	Reading in English IA	1	1							
		英語講読 IB	Reading in English IB	1		1						
		口語英語	Spoken English	1	1							
		教養英語	Intensive English	1	1							
		英語講読 II	Reading in English II	1			1					
		コミュニケーション英語	Communication English	1		1						
		体育実技I	Physical education I	1	1							
		数学序論	Introductory Mathematics	2	2							
		数学序論演習	Basic Mathematics	1	1							
		線形代数 I	Linear Algebra I	2		2						
		解析学I	Calculus I	2		2						
		解析学Ⅰ演習	Basic Calculus	1		1						
		物理I	Physics I	2	2							
		物理 II	Physics II	2		2						
	基	化学I	Chemistry I	2	2							
	礎	化学 II	Chemistry II	2		2						
	<u>教</u> 育	物理実験	Experiments	1	1							
21	基礎教育科目	工学基礎実験および演習	Basic experiments and practices in	1		1						
业 修			Engineering	1		1						
必修科目	general education class	データ統計基礎	Basic Data statistics	1	1							
		数理データサイエンス概論	Introduction to Mathematical and	1	1							
com	edı		data science	1	1							
compulsory class	ıcat	プログラミング入門I	Introduction to	1		1						
sory	ion		Computer programing I	1		1						
′ cli	cla	コミュニケーションリテラシI	Communication Literacy I	1	1							
ass	SS	コミュニケーションリテラシ II	Communication literacy II	1		1						
		工学倫理	Engineering ethics	2			2					
		オホーツク地域と環境	Practical learning about the Okhotsk									
			region, its history and the natural	1	-	1						
			environment									
		安全工学概論	Introduction to Safety Engineering	1		1						
		知的財産概論	An introduction to	4								
			Intellectual property	1			1					
		地球環境工学入門	Introduction to Earth, Energy and	1	1							
			Environmental Engineering	1	1							
		コース概論	Introduction to Course education and	0		0						
			research	2		2						
		キャリアデザイン	Career design	1				(:	1)			
		構造力学I	Structural Mechanics I	2			2					
		建設材料学	Construction Materials	2			2					
		コンピュータ基礎	Computer Fundamentals	2			2					
		地盤工学 I	Geotechnical Engineering I	2			2					

		水理学I	Hydraulics I	2		2					
		建設 ICT 基礎	Fundamental I-Construction	2			2				
		測量学	Surveying	2			2				
		オホーツク未来デザイン総合工学I	Integrated study in Okhotsk region I	2			2				<u> </u>
		実践英語	Practical English	1			1				<u></u>
ı		都市計画	City Planning	2			2				<u></u>
	専	インフラ CAD 演習	Exercise in Computer Aided Drawing	1				1			
	専門科目		for Civil Infrastructures								<u> </u>
	Ï	空間地理情報実習	Geospatial Surveying practice	1				1			<u> </u>
	Is	社会インフラ工学実験I	Experiments on Civil Infrastructure	1				1			
	eci		Engineering I	1				•			<u> </u>
	specialized	社会インフラ工学実験 II	Experiments on Civil Infrastructure	1				1			
	ed c		Engineering II	1				1			
	class	オホーツク未来デザイン総合工学 II	Integrated study in Okhotsk region II	1				1			
	5 ,	水処理工学	Water and Wastewater treatment	2				2			
			Engineering	2							
		社会インフラキャリアデザイン	Integrated study of career advance	1					1		
		総合演習		1					1		
		卒業研究	Bachelor's thesis	10						1	0
小計	sub	total		76	34		23	8	3	1	0

comp	ulsory/	+亞·希	₩	11.	1	st	21	nd	3:	rd	41	th
ele	ctive	[/ / / / / / / / / / / / / / / / / / /	科目 Class title	credit	S	F	S	F	S	F	S	F
		芸術学入門	Adventures of Aesthetics	2	2							
	A	倫理学入門	Introduction to Ethics	2	2							
	II	法学入門	Introduction to Legal science	2	2							
		経済学入門	Introductory Economy	2	2							
		健康科学	Health science	2			2					
		科学技術と人間	Science, technology and human	2		2						
		言語の構造と機能	Structure and function of language	2			2					
選		日本・地域経済論	Japan and regional political economy	2			2					
選択科目	В	国際政治学	International politics	2		2						
作		世界の文学	World literature	2			2					
I		スポーツ測定学	Sportmetry	2			2					
ele		美術の歴史	History of Fine arts	2			2					
elective class		ポピュラーカルチャー論	Popular cultures	2		2						
ve o		ドイツ語 I	German I	1	1							
clas		ドイツ語 II	German II	1		1						
S I		中国語I	Chinese I	1	1							
		中国語 II	Chinese II	1		1						
	С	体育実技 II	Physical education II	1		1						
		科学技術論	Science and Technology	2				2				
		健康とスポーツ科学	Health and Sports science	2				2				
		現代言語学	Modern linguistics	2				2				
		産業経済論	Industrial economy	2				2				
		国際関係論	International relations seminar	2				2				

	ヨーロッパ文化	European culture	2		2		
	芸術と社会	Art and society	2		2		
	文芸作品鑑賞	Appreciation of Literary works	2		2		
	美学・芸術学	Problems of Aesthetics	2		2		
	身体運動の科学	Science of human movement	2		2		
	教育学	Education and teaching	2		2		
小計	subtotal		53	19	34		

^{*}Get 4 credits from A, B and C respectively.

^{*}Only 2 credits can be transferred from other universities' class.

comp	ulsory/	授業科	E Classitis	credit	1:	st	2r	nd	31	rd	41	th
elec	ctive	[·目 Class title	credit	S	F	S	F	S	F	S	F
		基礎生物学	Basic Biology	1		1						
	gene	工学系技術者概論	Introduction to role and									
	ral e		responsibility of Engineer	1			1					
	general education class	情報セキュリティ基礎	Introduction to Information security	1			1					
	ıtion	異文化理解	Cross-cultural understanding	1	1		1					
	clas	インターンシップ	Internship	1	1			(1	1)			
	Š	実用英語	Practical English	1		l		(1				
		線形代数 II	Linear Algebra II	2			2	(-				
		解析学 II	Calculus II	2			2					
		物理 III	Physics III (A)*	2			2					
		水理学 II (A)*	Hydraulics II (A)*	2				2				
		地盤工学 II (A)*	Geotechnical Engineering II (A)*	2				2				
選		構造力学 II (A)*	Structural Mechanics II (A)*	2				2				
選択科目II		コンクリート構造学 (A)*	Reinforced Concrete structure (A)*	2				2				
		雪氷学 *	Glaciology *	2				2				
	専門	信号処理基礎 *	Fundamental Signal processing *	2				2				
e]		ディジタル通信工学 *	Digital Communication Engineering *	2					2			
ect	門 科	インフラ GIS 演習 *	GIS Practice for Civil Infrastructure *	1					1			
elective class II	目	計画数理学 *	Mathematical methods for Planning *	2					2			
cla		交通基盤工学 *	Traffic Infrastructure Engineering *	2					2			
ss I	pec	河川工学 *	River Engineering *	2					2			
П	iali	プログラミング入門 II	Introduction to	1			1					
	specialized class		Computer programing II	1			1					
	cla	プログラミング入門 III	Introduction to	1			1					
	SS		Computer programing III	1			1					
		交通環境工学	Highway Environmental Engineering	2						2		
		数値計算	Numerical calculation	2						2		
		プロジェクト評価	Project evaluation Engineering	2						2		
		PC・複合構造学	Prestressed Concrete and Hybrid	2						2		
			structure	2						2		
		構造解析学	Structural analysis	2						2		
		建設技術	Construction Technology	2						2		
		海岸港湾工学	Coastal & Harbor Engineering	2						2		

		橋のデザインと実習	Bridge Design and Drafting	2			2	
		火薬学	Explosives Engineering	2			2	
		鉄道とメンテナンス	Maintenance Engineering in Railway	2			2	
		社会資本マネジメント工学	Infrastructure Management	2			2	
		応用生態工学	Applied Ecological Engineering	2			2	
小計	sub	total		59	2	22	33	

^{*}Get no less than 2 credits from general education class.

Ī	compulsory/	科目名	Class title	credit	19	st	2r	nd	31	rd	41	th
	elective				S	S F S F				F	S	F
Ī		ボランティア活動	Volunteer activity	1		(1)						
	小計 subt	total		1								

^{*}Get no less than 34 credits from specialized class. 13 credits and among them must be the classes which are given "*" mark above. 6 credits among the 13 credits must be the classes classified as (A).

comp	ulsory/	授業科	·目 Class title	credit	1	st	21	nd	3:	rd	41	th
ele	ctive	1又未行	Class title	Credit	S	F	S	F	S	F	S	F
		英語講読 IA	Reading in English IA	1	1							
		英語講読 IB	Reading in English IB	1		1						
		口語英語	Spoken English	1	1							
		教養英語	Intensive English	1	1							
		英語講読 II	Reading in English II	1			1					
		コミュニケーション英語	Communication English	1		1						
		体育実技I	Physical education I	1	1							
		数学序論	Introductory Mathematics	2	2							
		数学序論演習	Basic Mathematics	1	1							
		線形代数I	Linear Algebra I	2		2						
		解析学I	Calculus I	2		2						
		解析学I演習	Basic Calculus	1		1						
		物理I	Physics I	2	2							L_
		物理 II	Physics II	2		2						L_
	基	化学I	Chemistry I	2	2							
	(鍵 数	化学 II	Chemistry II	2		2						
	育	物理実験	Experiments	1	1							
	基礎教育科目	工学基礎実験および演習	Basic experiments and practices in	1		1						
必修			Engineering			1						
必修科目	general education class	データ統計基礎	Basic Data statistics	1	1							
目		数理データサイエンス概論	Introduction to Mathematical and	1	1							
C01			data science	1	1							
compulsory class	uca	プログラミング入門I	Introduction to	1		1						
ılsoı	tion		Computer programing I	1		1						
гу с	cle	コミュニケーションリテラシI	Communication Literacy I	1	1							
las	iss	コミュニケーションリテラシ II	Communication literacy II	1		1						
0,		工学倫理	Engineering ethics	2			2					
		オホーツク地域と環境	Practical learning about the Okhotsk									
			region, its history and the natural	1		1						
				_								
		ウ ム エ 坐4m=へ	environment	1		1						
		安全工学概論	Introduction to Safety Engineering An introduction to	1		1						
		知的財産概論		1			1					
			Intellectual property									
		地球環境工学入門	Introduction to Earth, Energy and	1	1							
			Environmental Engineering	1	1							
		コース概論	Introduction to Course education and	0		2						
			research	2		2						
		キャリアデザイン	Career design	1				()	1)			
		バイオ食品総合工学I	Introduction to Biotechnology and									
			Food Science I	2			2					
		————————————————————————————————————	Organic Chemistry I	2			2					
		無機化学	Inorganic Chemistry	2			2					

		生命科学	Life Science	2			2					
		化学工学	Biochemical Engineering	2				2				
		微生物学	Microbiology	2				2				
		食品	Food Engineering	2				2				
	専門	実践英語	Practical English	1				1				
	専門科目	バイオ食品工学実験I	Biotechnology and Food Engineering Experiments I	2				2				
	specialized	バイオ食品総合工学 Ⅱ	Practical Biotechnology and Food Engineering II	1				1				
	zed	食品化学	Food Chemistry	2				2				
	class	食品衛生学	Food Sanitary	2					2			
	SS	バイオ食品工学実験 Ⅱ	Biotechnology and Food Engineering Experiments II	2					2			
		卒業研究	Bachelor's thesis	10							1	0
小計	sub	total		73	34	:	24	4	4	Į.	1	0

compu	ılsory/	나는 게수	NII CI ::1	11.	1st		21	nd	31	rd	4t	4th	
elec	ctive	授業	科目 Class title	credit	S	F	S	F	S	F	S	F	
		芸術学入門	Adventures of Aesthetics	2	2								
	Α	倫理学入門	Introduction to Ethics	2	2								
	11	法学入門	Introduction to Legal science	2	2								
		経済学入門	Introductory Economy	2	2								
		健康科学	Health science	2			2						
		科学技術と人間	Science, technology and human	2		2							
		言語の構造と機能	Structure and function of language	2			2						
		日本・地域経済論	Japan and regional political economy	2			2						
	В	国際政治学	International politics	2		2							
		世界の文学	World literature	2			2						
選		スポーツ測定学	Sportmetry	2			2						
択		美術の歴史	History of Fine arts	2			2						
選択科目		ポピュラーカルチャー論	Popular cultures	2		2							
I		ドイツ語 I	German I	1	1								
ele		ドイツ語 II	German II	1		1							
ecti		中国語I	Chinese I	1	1								
ve		中国語 II	Chinese II	1		1							
elective class		体育実技 II	Physical education II	1		1							
ss I		科学技術論	Science and Technology	2				2					
		健康とスポーツ科学	Health and Sports science	2				2					
	С	現代言語学	Modern linguistics	2				2					
		産業経済論	Industrial economy	2				2					
		国際関係論	International relations seminar	2				2					
		ヨーロッパ文化	European culture	2				2					
		芸術と社会	Art and society	2				2					
		文芸作品鑑賞	Appreciation of Literary works	2				2					
		美学・芸術学	Problems of Aesthetics	2				2					
		身体運動の科学	Science of human movement	2				2					
		教育学	Education and teaching	2				2					
小計	sub	total		53	1	9	3	4					

- *Get 4 credits from A, B and C respectively.
- *Only 2 credits can be transferred from other universities' class.

comp	ulsory/	授業	科目 Class title	credit	1	st	21	nd	31	rd	41	th
ele	ctive	1久未	17 Class title	Cicuit	S	F	S	F	S	F	S	F
		基礎生物学	Basic Biology	1		1						
	general education class	工学系技術者概論	Introduction to role and									
	eral		responsibility of Engineer	1			1					
	educ						_					
	atio	情報セキュリティ基礎	Introduction to Information security	1	-		1					
	n cla	異文化理解	Cross-cultural understanding	1	1			(-	. \			
	ıss	インターンシップ	Internship	1				(1				
		実用英語	Practical English	1			_	(.	1)			
		線形代数 II	Linear Algebra II	2			2					
		解析学 II	Calculus II	2			2					
		物理 III	Physics III	2			2					
		プログラミング入門 II	Introduction to	1			1					
			Computer programing II									
		プログラミング入門 III	Introduction to	1			1					
			Computer programing III	1			1					
		有機化学 II	Organic Chemistry II	2				2				
ュ		生物無機化学	Bioinorganic Chemistry	2				2				
選択科目II		生物物理学	Biophysics	2				2				
科		物理化学I	Biochemical Engineering	2				2				
		分子生物学	Molecular Biology	2				_	2			
	車	食品加工貯蔵学I	Food processing and preservation I	2					2			
elec	専門	分析化学	Analytical Chemistry	2					2			
tiv	科 目	生物化学工学	Biochemical Engineering	2					2			
elective class		バイオ食品工学英語I	English for Biotechnology and Food									
ass	spe		Engineering I	1					1			
II	cia			0					2			
	specialized	バイオマテリアル	Biomaterials	2								
	id cl	バイオ食品工学演習	Exercise in Biotechnology and Food	2					2			
	lass		Engineering									
	0,	生物有機化学	Bioorganic Chemistry	2					2			
		食品栄養生理学	Food and Nutritional Physiology	2					2			
		食品加工貯蔵学 II	Food processing and preservation II	2						2		
		バイオ食品工学英語 II	Scientific English for Biotechnology	1						1		
			and Food Engineering II	1						1		
		天然物化学	Natural Products Chemistry	2						2		
		生物情報統計学	Bioinformatics and statistics	2						2		
		食品機能学	Functional Food Science	2						2		
		農業機械工学	Agricultural Machine Engineering	2						2		
		スポーツ工学	Sports Engineering	2						2		
		知的財産論	Theory of Intellectual property	2						2		
		プレゼンテーション入門	Introduction of Presentation	2						2		
		生体分子工学	Biomolecular Engineering	2						2		

		バイオ食品工学特別講義I	Topics in Biotechnology and Food	1						1	
			Engineering I	1						1	
		バイオ食品工学特別講義 II	Topics in Biotechnology and Food	1							1
			Engineering II	1							1
		学術文献英語	English literatures on Biotechnology	2						•)
			and Food Engineering	2						2	_
		プレゼンテーション演習	Presentation for Biotechnology and	2						,)
			Food Engineering	2						2	_
小計	小計 subtotal		·	64	2	13	8	3	6	ϵ	ó

^{*}Get no less than 2 credits from general education class.

Ī	compulsory/	科目名	Class title	credit	19	st	2r	nd	d 31		4t	:h
	elective				S	F	S	F	S	F	S	F
		ボランティア活動	Volunteer activity	1	(1)							
	小計 subtotal											

^{*}Get no less than 37 credits from specialized class.

地域マネジメント工学コース Regional Management Engineering

compt	ılsory/	授業科	目 Class title	credit	1	st	21	nd	31	rd	41	th
elec	ctive		El Class title	credit	S	F	S	F	S	F	S	F
		英語講読 IA	Reading in English IA	1	1							
		英語講読 IB	Reading in English IB	1		1						
		口語英語	Spoken English	1	1							
		教養英語	Intensive English	1	1							
		英語講読 II	Reading in English II	1			1					
		コミュニケーション英語	Communication English	1		1						
		体育実技 I	Physical education I	1	1							
		数学序論	Introductory Mathematics	2	2							
		数学序論演習	Basic Mathematics	1	1							
		線形代数I	Linear Algebra I	2		2						
		解析学I	Calculus I	2		2						
		解析学I演習	Basic Calculus	1		1						
		物理I	Physics I	2	2							
		物理 II	Physics II	2		2						
	基	化学 I	Chemistry I	2	2							
	(錠 数	化学 II	Chemistry II	2		2						
	基礎教育科目	物理実験	Experiments	1	1							
	科	工学基礎実験および演習	Basic experiments and practices in	1		1						
必	日		Engineering	1		1						
必修科目	geı	データ統計基礎	Basic Data statistics	1	1							
	ner	数理データサイエンス概論	Introduction to Mathematical and		-							
CC	general education class		data science	1	1							
compulsory class		プログラミング入門I	Introduction to									
uls	atic) p) / () / () / () 1		1		1						
ory	on c		Computer programing I									
cla	clas	コミュニケーションリテラシI	Communication Literacy I	1	1							
ISS	S	コミュニケーションリテラシII	Communication literacy II	1		1						
		工学倫理	Engineering ethics	2			2					
		オホーツク地域と環境	Practical learning about the Okhotsk									
			region, its history and the natural	1		1						
			environment									
		安全工学概論	Introduction to Safety Engineering	1		1						
		知的財産概論	An introduction to			_						
		Add 4 3 V 4 V TT IS BRIDGE		1			1					
			Intellectual property									
		地球環境工学入門	Introduction to Earth, Energy and	1	1							
			Environmental Engineering	_								
		コース概論	Introduction to Course education and	0		2						
			research	2		2						
		キャリアデザイン	Career design	1			I	(1)	I	1	<u> </u>
		地域マネジメント総合工学Ⅰ	Regional Management Engineering I	2				2				
	専	産学官連携概論	Introduction to Industry-University									
	専門科目		cooperation	2				2				
	目	全味 苦新		1				1				
<u> </u>	<u> </u>	実践英語	Practical English	1 1	l		<u> </u>	1		<u> </u>		L

		技術イノベーション論	Technological innovation	2		2		
	prof	経営マネジメント学	Business administration	2		2		
	profession	地域マネジメント総合工学 II	Regional Management Engineering II	1			1	
	onal	ベンチャー企業論	Theory of Venture Business	2			2	
	ıalized	管理システム学	Management System	2			2	
	class	地域マネジメント工学プロジェ	Graduation Project on Regional	10				10
		クト	Management Engineering					
小計	sub	total		63	34	13	5	10

comp	ulsory/	+立 46	科目 Class title	1:4	1st		21	nd	31	rd	4	th
elec	ctive		科目 Class title	credit	S	F	S	F	S	F	S	F
		芸術学入門	Adventures of Aesthetics	2	2							
	Α	倫理学入門	Introduction to Ethics	2	2							
	11	法学入門	Introduction to Legal science	2	2							
		経済学入門	Introductory Economy	2	2							
		健康科学	Health science	2			2					
		科学技術と人間	Science, technology and human	2		2						
		言語の構造と機能	Structure and function of language	2			2					
		日本・地域経済論	Japan and regional political economy	2			2					
	В	国際政治学	International politics	2		2						
		世界の文学	World literature	2			2					
選		スポーツ測定学	Sportmetry	2			2					
択		美術の歴史	History of Fine arts	2			2					
選択科目		ポピュラーカルチャー論	Popular cultures	2		2						
		ドイツ語 I	German I	1	1							
ele		ドイツ語 II	German II	1		1						
ecti		中国語 I	Chinese I	1	1							
ve (中国語 II	Chinese II	1		1						
elective class		体育実技 II	Physical education II	1		1						
ss I		科学技術論	Science and Technology	2				2				
		健康とスポーツ科学	Health and Sports science	2				2				
	С	現代言語学	Modern linguistics	2				2				
		産業経済論	Industrial economy	2				2				
		国際関係論	International relations seminar	2				2				
		ヨーロッパ文化	European culture	2				2				
		芸術と社会	Art and society	2				2				
i.		文芸作品鑑賞	Appreciation of Literary works	2				2				
i.		美学・芸術学	Problems of Aesthetics	2				2				
		身体運動の科学	Science of human movement	2				2				
		教育学	Education and teaching	2				2				
小計	sub	ototal		53	1	9	3	4		_		

^{*}Get 4 credits from A, B and C respectively.

^{*}Only 2 credits can be transferred from other universities' class.

comp	ulsory/	授業科	目 Class title	credit	1	st	21	nd	31	rd	41	th
elec	ctive	1人未行	Lass title	creare	S	F	S	F	S	F	S	F
		基礎生物学	Basic Biology	1		1						
	gene	工学系技術者概論	Introduction to role and responsibility									
	ral e		of Engineer	1			1					
	general education class	情報セキュリティ基礎	Introduction to Information security	1			1					
	atior	異文化理解	Cross-cultural understanding	1	1		1					
	ı cla	インターンシップ	Internship	1	1			()	1)			
	SS	実用英語	Practical English	1		l	l	,	1)			<u></u>
		線形代数Ⅱ	Linear Algebra II	2			2					
		解析学Ⅱ	Calculus II	2			2					
		物理III	Physics III	2			2					
		化学 III	Chemistry III	2			2					
		プログラミング入門Ⅱ	Introduction to									
			Computer programing II	1			1					
		ープー がニン / が T HH III										
選択科目II		プログラミング入門 III	Introduction to	1			1					
択 科			Computer programing III									
Ë		基盤コースの2年前期開講科目	Classes of basic course which are	(6)			*					
	#		offered in spring semester of 2nd year	(0)			^					
ele	専門科目	基盤コースの2年後期開講科目	Classes of basic course which are									
cti	科		offered in fall semester of 2nd year	(12)				*				
elective class II		甘穀コースの2左会物即港科口	•									
las	sp	基盤コースの3年前期開講科目	Classes of basic course which are	(10)					*			
s II	eci		offered in spring semester of 3rd year									
	specialized class	地球環境科学 *	Environmental earth	2				2				_
	ed o	マネジメント特別講義 *	Special lectures on	2					2			
	clas		Business administration *	2								
	S	マーケティング論 *	Theory of Marketing *	2					2			
		組織アイデンティティ論*	Corporate Identity/Visual Identity *	2					2			
		知的財産論 *	Theory of Intellectual property *	2						2		
		プレゼンテーション入門 *	Introduction of Presentation *	2						2		
		技術経営論 *	Management of Technology *	2						2		
		観光マネジメント工学I	Tourism Management Engineering I	2					2			
		科学技術社会論	Science, Technology and Society	2					2			
		デザイン学	Studies on Design	2					2			
		観光マネジメント工学Ⅱ	Tourism Management Engineering II	2						2		
		地域産業論	Theory of Regional industry	2						2		
		スポーツ工学	Sports Engineering	2						2		
小計	sub	ototal		42		1	1	4	2	4		

^{*}Get no less than 2 credits from general education class.

6 credits from Classes of basic course which are offered in spring semester of 2nd year

12 credits from Classes of basic course which are offered in fall semester of 2nd year

10 classes from Classes of basic courses which are offered in spring semester of 3rd year.

^{*}Get no less than 47 credits from specialized class. Moreover, 28 credits and among them must be the classes as follows:

⁻⁻⁻⁸ classes among the 19 leftover credits must be the classes which are given "*" mark above.

	compulsory/	利日夕	科目名 Class title				2nd		3rd		41	th
		科日名 Class title		credit	S	F	S	F	S	F	S	F
		ボランティア活動	Volunteer activity	1	(1)							
	小計 subtotal											