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

各学科共通講座	Common Subjects

		- 1		_		2	rd	4	th
授業科目 Course title	Credit		st		nd				
#=====================================	—	S	F	S	F	S	F	S	F
英語購読 I A (Reading in English I A)	1	1							
英語購読 I B (Reading in English I B)	1		1						
英語購読 II(Reading in English II)	1			1					
口語英語 I (Spoken English I)	1	1							
口語英語 II(Spoken English II)	1			1					
教養英語 I (Intensive English I)	1		1						
教養英語 Ⅱ(Intensive English Ⅱ)	1				1				
体育実技 I(Physical Education I)	1	1							
体育実技 II(Physical Education II)	1		1						
数学序論 (Introductory Mathematics)	2	2							
基礎数学 (Basic Mathematics)	1	1							
基礎解析 (Basic Calculus)	1		1						
解析学 I(Calculus I)	2		2						
解析学 Ⅱ(Calculus Ⅱ)	2			2					
線型代数 I(Linear Algebra I)	2	2							
線型代数Ⅱ(Linear Algebra Ⅱ)	2		2						
フーリエ解析(Fourier Analysis)	2				2				
情報科学概論(Introduction to Computer and Information Science)	1		1						
情報科学概論演習	1		1						
(Practice for Introduction to Computer and Information Science)	'								
力学(Mechanics)	4	4							
工学倫理(Engineering Ethics)	2		2						

授業科目 Course title	Credit	1	st	2	nd	3	rd	4	th
技术符目 Course title	Credit	S	F	S	F	S	F	S	F
芸術学入門 (Adventures of Aesthetics)	2	2	2						
倫理学入門 (Introduction to Ethics)	2	2	2						
経済学入門(Introductory Economy)	2	2	2						
法学入門(Introduction to Legal Science)	2	2	2						
健康科学(Health Science)	2			2					
科学技術と人間 (Science, Technology and Human Society)	2			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	2				
国際政治学(International Politics)	2			2	2				
科学・技術論ゼミ I(Science and Technology Seminar I)	2					2			
科学・技術論ゼミⅡ (Science and Technology Seminar Ⅱ)	2						2		
健康とスポーツ科学ゼミ I (Health and Sports Science I)	2					2			
健康とスポーツ科学ゼミⅡ(Health and Sports Science Ⅱ)	2						2		
現代言語学ゼミ I(Modern Linguistics I)	2					2			
現代言語学ゼミII (Modern Linguistics II)	2						2		
産業経済論ゼミI (Industrial Economy I)	2					2			
産業経済論ゼミⅡ (Industrial Economy Ⅱ)	2						2		
国際関係論ゼミI (International Relations I)	2					2			
国際関係論ゼミII (International Relations II)	2						2		
世界の文学 (World Literature)	2				2				
批判理論入門 (Critical Theory)	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	2				
文芸作品鑑賞ゼミ I (Appreciation of Literary Works I)	2					2			
文芸作品鑑賞ゼミII (Appreciation of Literary Works II)	2						2		
ヨーロッパ文化ゼミ I (European Culture I)	2					2			
ヨーロッパ文化ゼミⅡ (European Culture Ⅱ)	2						2		
芸術と社会ゼミ I (Art and Society I)	2					2			
芸術と社会ゼミII (Art and Society II)	2						2		
美学・芸術学ゼミ I (Problems of Aesthetics I)	2					2			
美学・芸術学ゼミII (Problems of Aesthetics II)	2						2		
安全工学概論 (Introduction to Safety Engineering)	1		1						
異文化理解 (Cross-cultural Understanding)	1	1	1	1	1	1	1		

授業科目 Course title	Credit	1	1st		nd	3	rd	4	·th												
技术符目 Course title	Gredit	S	F	S	F	S	F	S	F												
論文日本語(Japanese Writing)	2	2		2		2		2		2		2		2							
ビジネス日本語 (Business Japanese)	2	2		2		2															
初級日本語1 (Basic Japanese 1)	2	2	2																		
初級日本語2 (Basic Japanese 2)	2	2	2																		
初級日本語3 (Basic Japanese 3)	2	2	2																		
初級漢字1 (Basic Kanji)	1	1																			
初級漢字2 (Basic Kanji2)	1		1																		
中級会話1 (Intermediate Japanese Conversation1)	1	1																			
中級会話2 (Intermediate Japanese Conversation2)	1		1																		
中級文法1 (Intermediate Japanese Grammar1)	1	1																			
中級文法2 (Intermediate Japanese Grammar2)	1		1																		
日本事情1 (Topics on Japan1)	1	1																			
日本事情2 (Topics on Japan2)	1		1																		

機械工学科 Dept. of Mechanical Engineering

授業科目 Course title	Credit	1	st	2	nd	d 3r		4	th
技术符目 Gourse title	Credit	S	F	S	F	S	F	S	F
力学基礎(Basic Mechanics)	2	2							
地球工学概論 (Introduction to Geo-engineering)	2		2						
機械·社会環境工学入門	2	2							
(Introduction to Mechanical, Civil and Environmental Engineering)									
創造基礎 (Basic Creative Engineering)	2		2						
構造力学基礎(Fundamental of Structural Mechanics)	1		1						
工業材料学(Industrial Materials Engineering)	2			2					
材料力学 I (Mechanics of Materials I)	2			2					
材料力学Ⅱ (Mechanics of Materials Ⅱ)	2				2				
流体工学IA(Fluid Mechanics IA)	2			2					
流体工学 I B(Fluid Mechanics I B)	2			2					
熱力学 I A(Thermodynamics I A)	2			2					
熱力学 I B(Thermodynamics I B)	2			2					
機械力学 (Dynamics of Machine Systems)	4				4				
プログラミング I (Computer Programming I)	2			2					
生産加工学基礎論 (Introduction to Manufacturing Processes)	2				2				
基礎電気工学 (Basic Electric Engineering)	2				2				
統計処理法(Statistical Processing Method)	2			2					
環境工学(Energy and Environmental Engineering)	2				2				
機械要素設計演習 I (Machine Element Design I)	1			1					
機械設計製図I(Machine Design and Drawing I)	1			1					
機械設計製図Ⅱ (Machine Design and DrawingⅡ)	1				1				
創成工学 I (Creative Engineering I)	2					2			
創成工学Ⅱ(Creative Engineering Ⅱ)	2						2		
CAE (Computer Aided Engineering)	2					2			
制御工学 I (Control Engineering I)	2					2			

To We file to the second		1	st	2	nd	3	rd	4	th
授業科目 Course title	Credit	S	F	S	F	S	F	S	F
基礎化学及び同演習 (Basic Chemistry & Experiment in Chemistry)	2	2							
機械要素設計演習Ⅱ(Machine Element DesignⅡ)	1				1				
プログラミング II(Computer Programming II)	2				2				
流体工学Ⅱ(Fluid Mechanics Ⅱ)	2				2				
熱力学Ⅱ(Thermodynamics Ⅱ)	2				2				
生産管理工学 (Production and Quality Control Engineering)	2						2		
特別講義(Recent Topics in Mechanical Engineering)	1							1	
伝熱工学 (Heat Transfer)	2					2			
エンジン工学 (Engineering of Automobile Engine)	2					2			
高速流体力学 (High Speed Fluid Mechanics)	2					2			
エネルギー変換工学(Energy Conversion Technology)	2						2		
流体システム工学 (Fluid System Engineering)	2						2		
航空力学 (Aerodynamics and Aeronautics)	2						2		
彈塑性力学(Theory of Elasticity and Plasticity)	2						2		
CAD/CAM基礎論 (Introcuction to CAD/CAM)	2					2			
制御工学演習 (Exercise of Control Engineering)	2					2			
制御回路工学 (Circuit Engineering for Control)	2						2		
制御工学Ⅱ (Control Engineering Ⅱ)	2						2		
ロボット工学(Robotics)	2					2			
メカトロニクス (Mechatronics)	2						2		
生体工学概論(Introduction to Bioengineering)	2						2		
CAD/CAM実習 (CAD/CAM Practice)	2						2		

15 Alt T.I. D. A.	I	1	st	2	nd	3	rd	4	th
授業科目 Course title	Credit	s	F	s	F	S	F	s	F
機械・社会環境工学入門	_	2							
(Introduction to Mechanical, Civil and Environmental Engineering)	2	2							
地球工学概論(Introduction to Geo-engineering)	2		2						
力学基礎(Basic Mechanics)	2	2							
創造基礎 (Basic Creative Engineering)	2		2						
構造力学基礎(Fundamental of Structural Mechanics)	1		1						
電子計算機プログラミング及び同演習	2			2					
(Computer Programming and Practical)									
構造力学 I A及び同演習 (Structural Mechanics I A and Experience)	1			1					
構造力学 I B及び同演習 (Structural Mechanics I B and Experience)	1			1					
構造力学ⅡA及び同演習(Structural MechanicsⅡA and Experience)	1				1				
構造力学ⅡB及び同演習(Structural Mechanics ⅡB and Experience)	1				1				
社会環境工学基礎 (Foundation Engineering of Civil and Environment)	1			1					
オホーツク総合演習 I (Integrated study in Okhotsk region I)	1				1				
オホーツク総合演習 II (Integrated study in Okhotsk region II)	1					1			
キャリアアップ総合演習(Integrated Study of Career Advance)	1						1		
水理学 I 及び同演習(Hydraulics I and Expercise)	2			2					
水理学Ⅱ及び同演習(Hydraulics Ⅱ and Expercise)	2				2				
流れの基礎 (Introduction to Hydraulics)	1			1					
寒地土質工学Ⅰ及び同演習	2			2					
(Cold Regions Soil Mechanics I and Exercise)									
寒地土質工学Ⅱ及び同演習	2				2				
(Cold Regions Soil Mechanics II and Exercise)					_				
雪氷学(Glaciology)	2				2				
寒冷地土木材料学(Construction Materials in Cold Regions)	2			2					
岩盤·地下空間工学(Rock Mechanics and Underground Space Engineering)	2					2			
都市計画 (City Planning)	2				2				
地圏環境防火工子 (Geo-sphere Environmental Conservation and Natural Disaster Reduction	2					2			i
Engineering)						_			
鉄筋コンクリート構造学(Reinforced Concrete Structure)	2				2				
測量学(Surveying)	2				2				
測量学実習及び製図 (Surveying Practice and Drafting)	1					1			
橋梁工学 (Bridge Engineering)	2					2			
河川工学(River Engineering)	2					2			
海岸·湾岸工学(Coastal Engineering)	2						2		
環境工学概論(Introduction to Environmental Engineering)	2				2			ш	
交通基盤工学(Traffic Infrastrucuture Engineering)	2					2		لسا	
CAD演習 (Exercise in Computer Aided Drawing for Civil Structures)	1					1			
橋梁工学設計製図 (Bridge Design and Drafting)	1						1	لسا	
水環境工学デザイン (Engineering Design on Water Environment)	1						1	igwdapsilon	
マネジメント工学デザイン (Design on Engineering Management)	1						1		

授業科目 Course title	Credit	1	1st		nd	3	rd	4	th
技术符目 Course title	Gredit	S	F	S	F	S	F	S	F
基礎化学及び同演習 (Basic Chemistry & Experiment in Chemistry)	2	2							
確率・統計 (Probability and Statistics)	2			2					
地球環境科学 (Environmental Earth Science)	2						2		
計画数理学 (Theory of Operations Research)	2					2			
社会資本マネジメント工学 (Infrastructure Management)	2						2		
火薬学 (Explosives Engineering)	2						2		
プロジェクト評価(Project Evaluation Engineering)	2						2		
構造解析学(Structural Analysis)	2					2			
寒地土質工学Ⅲ(Cold Regions Soil Mechanics Ⅲ)	2						2		
PC·複合構造学 (Prestressed Concrete and Hybrid Structure)	2						2		
地圈塚現防災工字演省	,						,		
(Exercise on Geo-sphere Environmental Conservation and Natural disaster Reducation Engineering)	'						'		
地震防災工学(Earthquake Disaster-Mitigation Engineering)	2						2		
交通環境工学 (Highway Environmental Engineering)	2						2		
リモートセンシング論 (Remote Sensing)	2					2			
水文学 (Hydrology)	2						2		
水処理工学 (Water Treatment Engineering)	2					2			
応用生態工学 (Applied Ecological Engineering)	2						2		
寒冷地環境科学概論	-1						1		
(Basic Environmental Science of Cold Regions)	'						'		
氷物性概論(Introduction to Ice Physics)	1						1		
ガスハイドレート工学入門 (Introduction to Gas Hydrate Engineering)	2						2		

授業科目 Course title	Credit	1	st	2	nd	3	rd	4	th
及来行口 Oodrise title	Oreun	S	F	S	F	S	F	S	F
情報電気エレクトロニクス序論	•	•							
(Introduction to Computer Sciences, Electrical and Electronic	2	2							1
電気電子数学 (Electrical and Electronic Mathematics)	1	1							
コンピュータ入門 (Introduction to Computers)	2	2							
電気回路基礎 (Fundamentals of Electric Circuits)	2		2						
プログラミング入門(Introduction to Computer Programing)	2		2						
情報数学基礎(Fundamental Mathematics for Computer Science)	1		1						
電気回路 I (Electric Circuits I)	2			2					
電気回路演習(Exercise for Electric Circuits)	1			1					
電気磁気学 I (Electromagnetics I)	2			2					
電気磁気学演習 I (Exercise of Electromagnetics I)	0.5			0.5					
計算機プログラミング(Computer Programming)	2			2					
プログラミング演習 (Exercises of Computer Programming)	1			1					
計測工学(Measurement Engineering)	2			2					
制御工学(Control Engineering)	2			2					
電気磁気学Ⅱ(ElectromagneticsⅡ)	2				2				
電気磁気学演習 Ⅱ (Exercise of Electromagnetics Ⅱ)	0.5				0.5				
電子回路 I (Electronic Circuits I)	2				2				
情報通信基礎工学(Basic Telecommunication Engineering)	2				2				
電気電子材料工学(Electrical and Electronics Material Engineering)	2				2				

授業科目 Course title	Credit	1	st	2	nd	3	rd	4	th
2011	Oreuit	s	F	s	F	S	F	S	F
基礎化学(Basic Chemistry)	2	2							
電気回路Ⅱ (Electric Circuits Ⅱ)	2				2				
システム工学 (System Engineering)	2				2				
論理回路(Logic Circuits)	2				2				
量子力学(Quantum Physics)	2				2				
電磁エネルギー変換工学	2					2			
(Engineering of Electromagnetic Energy Conversion)									
電力システム工学(Electric Power System Engineering)	2					2			
高電圧工学(High Voltage Engineering)	2					2			
ロボット工学(Robotics)	2						2		
医療工学(Medical Engineering)	2					2			
パワーエレクトロニクス (Power Electronics)	2						2		
センサ工学 (Sensor System)	2						2		
電磁エネルギー応用工学	2						2		
(Applied Engineering of Electromagnetic Energy)									
電力発生工学(Electric Power Generation Engineering)	2						2		
電気応用工学(Electrical Application Engineering)	2						2		
電気機器設計学(Design of Electric Machinery)	2							2	
エネルギー環境工学(Energy and Environmental Engineering)	2							2	
電子回路II(Electronic Circuits II)	2					2			
信号処理(Signal Processing)	2					2			
コンピュータ工学 (Computer Engineering)	2					2			
電磁波工学(Electromagnetic Wave Engineering)	2					2			
固体電子工学 (Solid State Electronics)	2					2			
ワイヤレス通信工学(Wireless Communication Engineering)	2						2		
電波伝送工学(Radio Transmission Engineering)	2						2		
高周波計測 (Microwave Measurement)	2						2		
半導体工学 (Physics of Semiconductors)	2						2		
電子デバイス (Electronic Devices)	2							2	
LSI工学 (LSI Engineering)	2							2	
国内電波法規(Japanese Radio Laws)	1							1	
特別講義(Topics in Electrical and Electronic Engineering)	1							1	

	Crodit		st	2	nd	3	rd	4	th
授業科目 Course title	Credit	S	F	s	F	s	F	S	F
情報電気エレクトロニクス序論		_		_					Ė
(Introduction to Computer Sciences, Electrical and Electronic	2	2							1
電気電子数学 (Electrical and Electronic Mathematics)	1	1							
情報数学基礎(Fundamental Mathematics for Computer Science)	1		1						
コミュニケーションリテラシー(Communication Literacy)	1			1					
情報数学(Mathematics for Computer Science)	2			2					
確率統計(Probability and Mathematical Statistics)	2			2					
プログラミング入門 (Introduction to Computer Programing)	2		2						
プログラミング I (Computer Programming I)	3			3					
プログラミング II (Computer Programming II)	3				3				
プログラミングⅢ (Computer Programming Ⅲ)	3.5					3.5			
コンピュータ入門 (Introduction to Computers)	2	2							
電気回路基礎(Fundamentals of Electric Circuits)	2		2						
ディジタル回路(Digital Circuits)	2			2					
コンピュータアーキテクチャ(Computer Architecture)	2				2				
システムプログラム基礎(System Programming)	2					2			
情報ネットワーク (Information Network)	2			2					
情報符号理論(Information and Coding Theory)	2				2				
データ構造とアルゴリズム(Data Structures and Algorithms)	2				2				
データベース (Database)	2				2				
プログラミング言語(Programming Language)	2.5					2.5			
ソフトウエア工学 (Software Engineering)	2					2			

授業科目 Course title	Credit		st	_	nd				
*************************************	O. Guit	S	F	S	F	S	F	S	F
基礎化学(Basic Chemistry)	2	2							
現代化学概論(Modern Chemistry)	2			2					
電磁気学基礎(Basic Electromagnetics)	2				2				
情報数理 I (Mathematical Science I)	2			2					
情報数理 II (Mathematical Science II)	2				2				
情報数理Ⅲ(Mathematical Science Ⅲ)	2					2			
数値計算(Numerical Calculation)	2			2					
暗号の数理(Mathematical Cryptography)	2				2				
システム制御(System Control Theory)	2				2				
コンピュータサイエンスセミナー I(Computer Science Seminar I)	2					2			
コンピュータサイエンスセミナー II (Computer Science Seminar II)	2						2		
コンピュータサイエンス研究	2						2		
(Preliminary Research on Computer Sciences)							_		
特別講義 I (Topics in Computer Science I)	1				1				
特別講義 Ⅱ(Topics in Computer Science Ⅱ)	1					1	1		
人工知能 I (Artificial Intelligence I)	2					2			
人工知能 II(Artificial Intelligence II)	2						2		
オートマトン (Automata)	2					2			
ヒューマンコンピュータインターラクション	2					2			
(Human-Computer Interaction)						_			
感性情報処理(Kansei Information Processing)	2						2		
ロボットインフォマティクス(Robot Informatics)	1						1		
信号処理 I (Signal Processing I)	2					2			
信号処理Ⅱ(Signal Processing Ⅱ)	2					2			
ディジタル通信工学 (Digital Communication Engineering)	2					2			
光情報処理 I(Optical Information Processing I)	2					2			
光情報処理 II(Optical Information Processing II)	2						2		
画像情報処理 (Image Information Processing)	2						2		
音声情報処理 (Speech Information Processing)	2						2		

バイオ環境化学科 Dept. of Biotechnology and Environmental Chemistry

	Credit	1st		2nd		3rd		4th	
授業科目 Course title		s	F	s	F	s	F	s	F
バイオ環境マテリアル入門 (Introduction to Biotechnology, Environmental and Materials Science)	4	4							
基礎化学 I (Principle of Chemical Science I)	2	2							
基礎化学Ⅱ(Principle of Chemical ScienceⅡ)	2		2						
有機化学基礎(Fundamental Organic Chemistry)	2			2					
物理化学 I (Physical Chemistry I)	2			2					
物理化学Ⅱ(Physical Chemistry Ⅱ)	2			2					
無機化学 (Inorganic Chemistry)	2			2					
化学工学基礎(Fundamentals of Chemical Engineering)	2			2					
バイオテクノロジー概論(Biotechnology Fundamentals)	2			2					
食品科学概論(Introduction to Food Science)	2			2					
環境科学概論(Basic Environmental Science)	2			2					
分析化学(Analytical Chemistry)	2			2					
化学工学演習(Practice of Chemical Engineering)	2				2				
有機化学演習 (Exercise in Organic Chemistry)	2					2			

I Sales I Sale	1_	1	1st		2nd		3rd		4th	
授業科目 Course title	Credit	s	F	s	F	s	F	S	F	
電磁気学基礎(Basic Electromagnetics)	2		2						_	
生物有機化学 I (Bioorganic Chemistry I)	2		_	2						
生物有機化学 II (Bioorganic Chemistry II)	2				2					
応用微生物学(Applied Microbiology)	2				2					
分子生物学(Molecular Biology)	2				2					
遺伝子工学(Genetic Engineering)	2				2					
基礎食品化学(Basic Food Chemical Science and Technology)	2				2					
食品工学基礎 (Food Engineering Fundamentals)	2				2					
無機環境化学 (Environmental Inorganic Chemistry)	2				2					
放射化学(Radiochemistry)	2				2					
環境科学英語(English for Environmental Science)	2				2					
生物科学英語(Practice of Bioscientific English)	2			2						
分子認識化学(Molecular Recognition Chemistry)	2					2				
生体高分子化学 (Biomacromolecular Chemistry)	2					2				
生物情報工学 (Bioinfomatics)	2					2				
毒性学(Toxicology)	2						2			
食品高分子化学 (Food Macromolecular Chemistry)	2						2			
特別講義 I (Topics in Bioresource, Food and Environmental Science I)	1							1		
特別講義 II (Topics in Bioresource, Food and Environmental Science II)	1							1		
分析化学演習(Practice of Analytical Chemistry)	2				2					
物理化学演習(Exercise on Physical Chemistry)	2					2				
ゼミナール(Seminar)	2							2	•	
英語文献講読(Reading in English Literatures on Science and Technology)	2							2	•	
生物化学(Biological Chemistry)	2					2				
バイオプロセス工学 (Bioprocess Engineering)	2						2			
食品製造学(Food Processing)	2					2				
栄養化学(Nutritional Chemistry)	2						2			
食品化学(Food Chemistry)	2					2				
食品衛生学(Food Sanitation)	2					2				
水環境化学(Chemistry of Environmental Water)	2					2				
大気環境化学(Atmosphere Environment Chemistry)	2						2			
環境触媒化学(Environmental Catalyst Chemistry)	2					2				
機器分析学(Instrumental Analytical Chemistry)	2					2				
化学工学 (Environmental Chemical Engineering)	2					2				
環境生物学 (Environmental Biology)	2						2	1		

授業科目 Course title	Credit	1st		2nd		3rd		4th					
技术件目 Course title		S	F	S	F	S	F	S	F				
バイオ環境マテリアル入門 (Introduction to Biotechnology, Environmental and Materials Science)	4	4		4		4							
基礎化学 I (Principle of Chemical Science I)	2												
基礎化学 II (Principle of Chemical Science II)	2		2										
材料組織(Microstructure of Materials)	2			2									
材料力学 (Strength of Materials)	2			2									
材料物性 I (Materials Physics I)	2			2									
材料物性 II(Materials Physics II)	2			2									
無機材料工学 I (Inorganic Materials Engineering I)	2				2								
無機材料工学Ⅱ(Inorganic Materials EngineeringⅡ)	2				2								
分析化学 I(Analytical Chemistry I)	2			2									
分析化学Ⅱ(Analytical Chemistry Ⅱ)	2				2								
有機化学 I (Organic Chemistry I)	2			2									
有機化学Ⅱ(Organic ChemistryⅡ)	2			2									
有機化学Ⅲ(Organic ChemistryⅢ)	2				2								
文献ゼミナール (Seminar)	2							2	2				

授業科目 Course title	Credit	1st		2nd		3rd		4th	
及未符目 Gourse title	Gredit	S	F	S	F	S	F	S	F
電磁気学基礎(Basic Electromagnetics)	2		2						
物理化学 I(Physical Chemistry I)	2			2					
物理化学Ⅱ(Physical ChemistryⅡ)	2				2				
物理化学Ⅲ(Physical ChemistryⅢ)	2				2				
先端材料工学(Advanced Materials Engineering)	3						3		
科学技術英語 (English in Materials Science)	2					2			
特別講義 I(Topics in Materials Science I)	1								
特別講義 Ⅱ (Topics in Materials Science Ⅱ)	1								
エコ材料工学(Eco-Materials Engineering)	2					2			
高分子材料 (Polymeric Materials)	2						2		
触媒科学(Catalytic Science)	2					2			
無機資源工学(Inorganic Resource Engineering)	2					2			
有機構造解析 (Structual Analysis of Organic Compounds)	2						2		
分離機能化学 (Separation Chemistry)	2						2		
物理工学 (Applied Physics)	2					2			
無機構造解析	2						2		
(Introduction to Structural Analysis of Inorganic Materials)									
半導体ナノ工学 (Semiconductor Nano-Engineering)	2						2		
材料表面工学(Materials Surface Engineering)	2					2			
生体材料化学 (Chemistry for Biomaterials)	2					2			
薄膜材料工学(Thin Film Materials Engineering)	2						2		