

Course Subject List

修士課程・博士後期課程 Master's & Doctoral Course

材料科学専攻 Division of Materials Science and Engineering

大分類 Major Category: ENG_MSE

英文科目名 Course Title	講義題目 Subtitle (Medium of Instruction)	単位 Credits	一学期 1st Semester		二学期 2nd Semester		担当教員 Instructor(s)
			春 Spring	夏 Summer	秋 Fall	冬 Winter	
(Primary Field)							
Crystal Orientation Controlling for Materials Design		1			○		池田 Ikeda
	English	1			○		
Basic Nanomaterial Science	English	1		○			米澤 Yonezawa
Applied Nanomaterial Science	English	1		○			米澤 Yonezawa
Sustainable Nanomaterials Science and Technology	English	1		○			米澤 Yonezawa
Computational Materials Science in Metallurgy		2		○			大野(宗) M. Ohno ※本授業は隔年でBilingualで開講される科目である。2024年度は日本語で開講する。 Offered in "Bilingual" from 2023 and every second year afterwards.
Strengthening Mechanisms of Materials	Bilingual	2	○				三浦(誠) S. Miura
High-Temperature Corrosion and Protection of Materials		2			○		林 Hayashi ※本授業は隔年でBilingualで開講される科目である。2024年度は日本語で開講する。 Offered in "Bilingual" from 2023 and every second year afterwards.
Wet-Corrosion and Protection of Materials		1		○			坂入 Sakairi
	English	1		○			
Advanced Eco-Materials *	Bilingual	2			○		上田 Ueda
Novel Processings	Bilingual	2			○		岩井 Iwai
Micro- and Nano-Processing	Bilingual	2			○		菊地 Kikuchi
Advanced thin surface film engineering	Bilingual	1			○		松島 Matsushima
Energy Structure Materials	English	2		○			橋本 Hashimoto
Exergy Engineering		1			○		能村 Nomura
	English	1			○		
Transmission electron microscopy for crystalline materials		1			○		坂口 Sakaguchi
	English	1			○		
Instrumental Analysis for Materials		1			○		磯部 Isobe
	English	1			○		
Quantum Mechanics for Materials Science		1			○		國貞 Kunisada
	English	1			○		
Materials for Energy Conversion & Storage		1		○			沖中 Okinaka
	English	1		○			
Advanced Photofunctional Materials	English	1		○			張 Zhang
Introduction to Materials Science	English	1		○			坂入 他 Skairi, Others
Photon and thermal energy conversion materials	Bilingual	2	○				渡辺 Watanabe
Materials production		2		○			堀本, 野内, 大谷 Horimoto, Nouchi, Ohya
Frontier Energy Materials		2			○		茅野, 山下, 高澤, 矢野 Kayano, Yamashita, Takasawa, Yano

修士課程・博士後期課程 Master's & Doctoral Course

応用物理学専攻 Division of Applied Physics

大分類 Major Category: ENG_AP

英文科目名 Course Title	講義題目 Subtitle (Medium of Instruction)	単位 Credits	一学期 1st Semester		二学期 2nd Semester		担当教員 Instructor(s)
			春 Spring	夏 Summer	秋 Fall	冬 Winter	
(Primary Field)							
Physics of Correlated Systems	Bilingual	2				○	矢久保 Yakubo
Physics of Condensed Matter	Bilingual	2				○	鈴木 Suzuura
Advanced Physics and Technology of Materials	Bilingual	2		○			松田 Matsuda
Low Temperature Physics	Bilingual	2			○		野村 Nomura
Biophysics	Bilingual	2		○			内田 Uchida
Nonlinear Optics	Bilingual	2		○			森田, 山根 Morita, Yamane
Laser Spectroscopy*	Bilingual	2		○			足立 Adachi ※本授業は隔年開講科目である。 2024年度は開講しない。Not offered in 2024 but offered in 2025 and every second year afterwards.
Optical Science	Bilingual	2				○	村上, 長谷川 Murakami, Hasegawa
Solid State Physics	Bilingual	2		○			小布施 Obuse
Optical Properties of Materials*		2				○	戸田, 土家 Toda, Tsuchiya
Pure and Applied Physics under Extreme Conditions		2		○			市村 Ichimura
Crystallographic Properties of Solids		2				○	高倉 Takakura
Quantum Electronics		2	○				関川 Sekikawa
Quantum Field Theory		2		○			笹倉 Sasakura

修士課程・博士後期課程 Master's & Doctoral Course

機械宇宙工学専攻 Division of Mechanical and Space Engineering

大分類 Major Category: ENG_MSPE

英文科目名 Course Title	講義題目 Subtitle (Medium of Instruction)	単位 Credits	一学期 1st Semester		二学期 2nd Semester		担当教員 Instructor(s)
			春 Spring	夏 Summer	秋 Fall	冬 Winter	
(Primary Field)							
Elasticity	Bilingual	2		○			加藤(博) H.Kato
Strength and Fracture of Materials (Common)	Bilingual	2			○		中村(孝) T.Nakamura
Advanced Mechanics of Polymeric Materials (Common)	English	2	○				高橋(航) K.Takahashi
Materials for Space Structure	Bilingual	1			○		中村(孝) T.Nakamura
Computational Solid Mechanics	Bilingual	1	○				佐藤(太) M.Sato
Molecular Fluid Dynamics *		2	○				小林(一)
	English	2	○				K.Kobayashi
Computational Fluid Mechanics	Bilingual	2			○		寺島 Terashima
Space Propulsion Engineering	Bilingual	2				○	永田 Nagata
Spacecraft Design	Bilingual	2	○				戸谷 Totani
Space Utilization Engineering	Bilingual	2			○		藤田(修) O.Fujita
Space Exploration Engineering		1				○	高橋(裕) Y.Takahashi
Atmospheric entry, descent, and landing in spacecraft design	Bilingual	2		○			高橋(裕) Y.Takahashi
Advanced Combustion (Common)	Bilingual	2		○			橋本(望) N.Hashimoto
Structural Mechanics (Common)	Bilingual	2			○		佐藤(太) M.Sato
Optimization and Design (Common)		2	○				本田
	English	2		○			Honda
Advanced Fluid Engineering (Common)	English	2		○			大島 他 Oshima, Others
Nuclear and Various Energy Systems (Common)		2		○			千葉 他 Chiba, Others
	Bilingual	2				○	富岡, 宮本
Image Processing (Common)*	English	2				○	Tomioka, Miyamoto
Radiation Physics (Common)		2		○			加美山, 小崎
	English	2		○			Kamiyama, Kozaki
Advanced Mathematics for Applications (Common)	Bilingual	2			○		渡部 Watanabe
Simulation of Turbulence (Common)	English	1	○				大島 Oshima
Simulation of Complex flows (Common)	English	1	○				大島 Oshima
Systems Engineering I (Common)	English	1		○			高橋(航), 永田 K.Takahashi, Nagata
Systems Engineering II (Common)	English	2				○	永田 Nagata
Project Management (Common)	Bilingual	1		○		○	永田 Nagata

修士課程・博士後期課程 Master's & Doctoral Course

人間機械システムデザイン専攻 Division of Human Mechanical Systems and Design

大分類 Major Category: ENG_HMSD

英文科目名 Course Title	講義題目 Subtitle (Medium of Instruction)	単位 Credits	一学期 1st Semester		二学期 2nd Semester		担当教員 Instructor(s)
			春 Spring	夏 Summer	秋 Fall	冬 Winter	
(Primary Field)							
Solid and Motion Biomechanics	Bilingual	2				○	東藤 Todoh
Human System Engineering	Bilingual	2	○				東藤 Todoh
Smart Systems and Structures	Bilingual	2			○		梶原 Kajiwara
Robot Design		1				○	原田(宏) H.Harada
	English	1		○			H.Harada
Maching Systems		1	○				原田(宏) H.Harada
	English	1		○			H.Harada
Control Problems on Robotics		2				○	江丸
	English	2				○	Emaru
Optimization and Design (Common)		2	○				本田
	English	2		○			Honda
Mechanics of Advanced Materials	Bilingual	2		○			佐々木(克) K.Sasaki
Medical Device and Biomaterials	Bilingual	1		○			佐々木(克) K.Sasaki
Numerical Heat Transfer		1			○		黒田
	English	1				○	Kuroda
Thermal Bioengineering		2	○				山田(雅) M.Yamada
	English	2			○		M.Yamada
Biomechanics of Circulation	Bilingual	1			○		大橋 Ohashi
BioMEMS Engineering	Bilingual	1				○	大橋 Ohashi
Biomedical Engineering I		1		○			東藤 他 Todoh, Others
Biomedical Engineering II		1				○	東藤 他 Todoh, Others
Strength and Fracture of Materials (Common)	Bilingual	2			○		中村(孝) T.Nakamura
Advanced Mechanics of Polymeric Materials (Common)	English	2	○				高橋(航) K.Takahashi
Advanced Combustion (Common)	Bilingual	2		○			橋本(望) N.Hashimoto
Structural Mechanics (Common)	Bilingual	2			○		佐藤(太) M.Sato
Advanced Fluid Engineering (Common)	English	2		○			大島 他 Oshima, Others
Nuclear and Various Energy Systems (Common)	Bilingual	2		○			千葉 他 Chiba, Others
Image Processing (Common)*		2				○	富岡, 宮本
	English	2				○	Tomioka, Miyamoto
Radiation Physics (Common)		2		○			加美山, 小崎
	English	2		○			Kamiyama, Kozaki
Advanced Mathematics for Applications (Common)	Bilingual	2			○		渡部 Watanabe
Simulation of Trubulence (Common)	English	1	○				大島 Oshima
Simulation of Complex flows (Common)	English	1	○				大島 Oshima
Systems Engineering I (Common)	English	1		○			高橋(航), 永田 K.Takahashi, Nagata
Systems Engineering II (Common)	English	2				○	永田 Nagata
Project Management (Common)	Bilingual	1		○		○	永田 Nagata
Precision Metrology	Bilingual	2				○	清水 Shimizu

修士課程・博士後期課程 Master's & Doctoral Course

エネルギー環境システム専攻 Division of Energy and Environmental Systems

大分類 Major Category: ENG_EES

英文科目名 Course Title	講義題目 Subtitle (Medium of Instruction)	単位 Credits	一学期 1st Semester		二学期 2nd Semester		担当教員 Instructor(s)
			春 Spring	夏 Summer	秋 Fall	冬 Winter	
(Primary Field)							
Fluid Power Systems*	Bilingual	1	○				村井 Murai
Flow Transition and Control*	Bilingual	1		○			田坂 Tasaka
Overview of Energy Technology and Policy*	Bilingual	1		○			田部, 村井, 植村 Tabe, Murai, Uemura
Nuclear Reactor Theory	Bilingual	1	○				千葉 Chiba
Nuclear Safety and System Engineering	English	1	○				澤 Sawa
Nuclear Reactor Engineering	Bilingual	1			○		千葉 Chiba
Materials for Nuclear and Various Energy	English	1		○			小崎 Kozaki
Advanced Nuclear Waste Management	English	1				○	渡邊(直) N.Watanabe
Combustion in Internal Combustion Engine	English	1		○			柴田 Shibata
Boiling Heat Transfer and Two Phase Flow	English	1		○			河口 Kawaguchi
EES Advanced Laboratory Seminar	Bilingual	2	○				田坂 他 Tasaka, Others
Laboratory Experiment on Nuclear Reactor		2	○				千葉 Chiba
Optimization and Design (Common)	English	2	○	○			本田 Honda
Strength and Fracture of Materials (Common)	Bilingual	2			○		中村(孝) T.Nakamura
Advanced Mechanics of Polymeric Materials (Common)	English	2	○				高橋(航) K.Takahashi
Advanced Combustion (Common)	Bilingual	2		○			橋本(望) N.Hashimoto
Structural Mechanics (Common)	Bilingual	2			○		佐藤(太) M.Sato
Advanced Fluid Engineering (Common)	English	2		○			大島 他 Oshima, Others
Nuclear and Various Energy Systems (Common)	Bilingual	2	○				千葉 他 Chiba, Others
Image Processing (Common)*	English	2				○	富岡, 宮本 Tomioka, Miyamoto
Radiation Physics (Common)	English	2		○			加美山, 小崎 Kamiyama, Kozaki
Advanced Mathematics for Applications (Common)	Bilingual	2			○		渡部 Watanabe
Simulation of Trubulence (Common)	English	1	○				大島 Oshima
Simulation of Complex flows (Common)	English	1	○				大島 Oshima
Systems Engineering I (Common)	English	1	○				高橋(航), 永田 K.Takahashi, Nagata
Systems Engineering II (Common)	English	2				○	永田 Nagata
Project Management (Common)	Bilingual	1	○			○	永田 Nagata

修士課程・博士後期課程 Master's & Doctoral Course
 量子理工学専攻 Division of Quantum Science and Engineering
 大分類 Major Category: ENG_QSE

英文科目名 Course Title	講義題目 Subtitle (Medium of Instruction)	単位 Credits	一学期 1st Semester		二学期 2nd Semester		担当教員 Instructor(s)
			春 Spring	夏 Summer	秋 Fall	冬 Winter	
(Primary Field)							
Radiation Physics (Common)		2		○			加美山, 小崎 Kamiyama, Kozaki
	English	2		○			
Optical electronics		1	○				佐々木(浩) K.Sasaki
	English	1	○				
Plasma Generation Engineering		1		○			白井 Shirai
	English	1		○			
Laser Processing Engineering		1		○			富田 Tomita
	English	1		○			
Accelerator science I		1	○				平賀 Hiraga
	English	1	○				
Accelerator science II		1	○				平賀 Hiraga
	English	1	○				
Physics and Techniques for Particle Therapy		1	○				松浦 Matsuura
	English	1	○				
Medical Physics and Engineering for Radiation Oncology		1		○			宮本 Miyamoto
	English	1		○			
Radiation and Quantum Beam Measurement	Bilingual	2	○				金子(純), 加美山 J.Kaneko, Kamiyama
Image Processing (Common)*		2				○	富岡, 宮本
	English	2				○	Tomioka, Miyamoto
Plasma and Material Science		1		○			山内 Yamauchi
	English	1		○			
Advanced Quantum Beam Materials	Bilingual	2		○			柴山, 大沼 Shibayama, Ohnuma
Materials Structure Science		2					加美山, 瀬戸, 熊井, 森 Kamiyama, Seto, Kumai, Mori
Fusion Plasma Science		2			○		本島, 田中(照), ピーターソン G.Motojima, T.tanaka, B.J.Peterson
Laboratory Experiment on Nuclear Reactor		2		○			千葉 Chiba
Optimization and Design (Common)		2	○				本田 Honda
	English	2	○				
Strength and Fracture of Materials (Common)	Bilingual	2			○		中村(孝) T.Nakamura
Advanced Mechanics of Polymeric Materials (Common)	English	2	○				高橋(航) K.Takahashi
Advanced Combustion (Common)	Bilingual	2		○			橋本(望) N.Hashimoto
Structural Mechanics (Common)	Bilingual	2			○		佐藤(太) M.Sato
Advanced Fluid Engineering (Common)	English	2		○			大島 他 Oshima, Others
Nuclear and Various Energy Systems (Common)	Bilingual	2		○			千葉 他 Chiba, Others
Advanced Mathematics for Applications (Common)	Bilingual	2			○		渡部 Watanabe
Simulation of Trubulence (Common)	English	1	○				大島 Oshima
Simulation of Complex flows (Common)	English	1	○				大島 Oshima
Systems Engineering I (Common)	English	1		○			高橋(航), 永田 K.Takahashi, Nagata
Systems Engineering II (Common)	English	2				○	永田 Nagata
Project Management (Common)	Bilingual	1	○		○		永田 Nagata

修士課程・博士後期課程 Master's & Doctoral Course

環境フィールド工学専攻 Division of Field Engineering for the Environment

大分類 Major Category: ENG_FEE

英文科目名 Course Title	講義題目 Subtitle (Medium of Instruction)	単位 Credits	一学期 1st Semester		二学期 2nd Semester		担当教員 Instructor(s)
			春 Spring	夏 Summer	秋 Fall	冬 Winter	
(Primary Field)							
Advanced Fluid Mechanics	Bilingual	2			○		山田(朋) T.Yamada
Water Resources Management	Bilingual	2			○		岩崎 T.Iwasaki
Environmental Concrete Engineering	Bilingual	2				○	杉山 Sugiyama
Soil Mechanics	Bilingual	2	○				西村 Nishimura
Geotechnical Analysis	Bilingual	2	○				石川 Ishikawa
Ocean Wave Mechanics	Bilingual	2		○			渡部(靖) Y.Watanabe
Sediment Transport	Bilingual	2		○			泉 Izumi
Principles of sustainable development for engineers	Bilingual	2			○		橋本 Hashimoto
Geodynamics	Bilingual	2				○	磯部 Isobe
Disaster Mitigation Geotechnology	Bilingual	2			○		渡部(要) Y.Watabe
Long Wave Mechanics	Bilingual	2				○	猿渡 Saruwatari

修士課程・博士後期課程 Master's & Doctoral Course

北方圏環境政策工学専攻 Division of Engineering and Policy for Sustainable Environment

大分類 Major Category: ENG_EPSE

英文科目名 Course Title	講義題目 Subtitle (Medium of Instruction)	単位 Credits	一学期 1st Semester		二学期 2nd Semester		担当教員 Instructor(s)
			春 Spring	夏 Summer	秋 Fall	冬 Winter	
(Primary Field)							
Regional Transportation Policy	Bilingual	2			○		岸 Kishi
Advanced Vibration Analysis	Bilingual	2	○				宮森 Miyamori
Advanced Structural Concrete Engineering	Bilingual	2			○		松本(浩) K.Matsumoto
Fracture Mechanics of Composite Materials	Bilingual	2	○				松本(高) T.Matsumoto 2024年度は開講しない。 Not offered in 2024.
Analysis of Elastic Waves	Bilingual	2			○		古川 Furukawa
Advanced Construction Management	Bilingual	2				○	高野 Takano
Advanced Mathematical Methods for Planning	Bilingual	2				○	吉井 Yoshii
Transportation Planning	Bilingual	2	○				内田 Uchida
Multi-dimensional Signal Processing Theory for Applications	Bilingual	2				○	高橋 Takahashi
Sustainable Infrastructure Management Planning	Bilingual	2		○			杉浦 Sugiura
Advanced Fluid Mechanics	Bilingual	2			○		山田(朋) T.Yamada
Data-driven Infrastructure Management	Bilingual	2			○		長井 Nagai

修士課程・博士後期課程 Master's & Doctoral Course

建築都市空間デザイン専攻 Division of Architectural and Structural Design

大分類 Major Category: ENG_ASD

英文科目名 Course Title	講義題目 Subtitle (Medium of Instruction)	単位 Credits	一学期 1st Semester		二学期 2nd Semester		担当教員 Instructor(s)
			春 Spring	夏 Summer	秋 Fall	冬 Winter	
(Primary Field)							
Advanced Risk Assessment for Urban Studies (Common Subjects for ASD & HES)		2	○				高井 Takai
Advanced Urban Design Theory (Common Subjects for ASD & HES)	Bilingual	2		○			瀬戸口, 渡部 Setoguchi, Watanabe
Advanced Architectural and Urban History		2		○			角, (非常勤講師) Kaku, (Part-Time Lecturer) ※非常勤講師による集中講義形式で行う ※Intensive course by Part-Time Lecturer
Advanced Architectural Planning (Common Subjects for ASD & HES)		2	○				森(傑) S.Mori
Advanced Urban Protection Systems (Common Subjects for ASD & HES)		2			○		中嶋 Nakashima
Advanced Urban Regenerative Planning		2			○		瀬戸口 Setoguchi
Advanced Structural Design (Common Subjects for ASD & HES)		2			○		菊地(優) M.Kikuchi
Advanced Vibration Control of Structures (Common Subjects for ASD & HES)		2		○			白井 Shirai
Advanced Planning of Housing and Residential Environment		2		○			野村 Nomura
Advanced Architectural Design and Theory (Common Subjects for ASD & HES)		2			○		小澤 Ozawa
Advanced Spatial Design Method (Common Subjects for ASD & HES)		2			○		松島 Matsushima
Advanced Wooden Building Planning (Common Subjects for ASD & HES)		2			○		平野 Hirano
Architectural History and Design	English	2	○				小澤, 内藤 Ozawa, Naito
Urban Disaster Mitigation(Common Subjects for ASD & HES)	English	2			○		高井 Takai
Human Settlement Design (Common Subjects for ASD & HES)	Bilingual	2	○				松島 Matsushima
Architecture and Human Behavior	English	2	○				森(傑) S.Mori
Architectural and Urban Space Studies	English	2			○		野村 Nomura
Building Structural Design	English	2			○		菊地(優), 白井 M.Kikuchi, Shirai
Advanced Structural Analysis	English	2	○				岡崎 Okazaki ※本授業は隔年開講科目である。2024年 度は開講する。 Offered in 2024 and every second year afterwards.
Dynamics of Building Structures	English	2	○				松井 Matsui ※本授業は隔年開講科目である。2024年度は開 講しない。 Not offered in 2024 but offered in 2025 and every second year afterwards.
Structural Steel Members and Systems	English	2	○				岡崎 Okazaki ※本授業は隔年開講科目である。2024年度は開 講しない。 Not offered in 2024 but offered in 2025 and every second year afterwards.
Stability of Steel Structures	English	2	○				松井 Matsui ※本授業は隔年開講科目である。2024年度は開 講する。 Offered in 2024 and every second year afterwards.
Ultimate Design of Reinforced Concrete Frame Structures (Common Subjects for ASD & HES)	English	2	○				白井 Shirai
Advanced Studio on Architectural and Urban Design I (Common Subjects for ASD & HES)		3	○				森(傑), 小澤, 瀬戸口, 野村, 松島, 渡部, 内 藤 S.Mori, Ozawa, Setoguchi, Nomura, Matsushima, Watanabe, Naito
Advanced Studio on Architectural and Urban Design II (Common Subjects for ASD & HES)		3			○		瀬戸口, 小澤, 森(傑), 野村, 松島, 渡部, 内 藤 Setoguchi, Ozawa, S.Mori, Nomura, Matsushima, Watanabe, Naito

修士課程・博士後期課程 Master's & Doctoral Course
 空間性能システム専攻 Division of Human Environmental Systems
 大分類 Major Category: ENG_HES

英文科目名 Course Title	講義題目 Subtitle (Medium of Instruction)	単位 Credits	一学期 1st Semester		二学期 2nd Semester		担当教員 Instructor(s)
			春 Spring	夏 Summer	秋 Fall	冬 Winter	
(Primary Field)							
Advanced Indoor Environment	Bilingual	2			○		若林, 李 Wakabayshi, Lee
Advanced Environmental Ergonomics	Bilingual	2	○				若林, 李 Wakabayshi, Lee
Advanced Building Materials	English	2		○			北垣 Kitagaki
Design of Architectural Environment	Bilingual	2		○			森(太) T.Mori
Environmental Systems for Heating and Cooling	Bilingual	2	○				葛 Katsura
Advanced Environmental Energy Engineering	English	2			○		長野 Nagano
Advanced Building Process	English	2			○		北垣 Kitagaki
Building and Health	Bilingual	2	○				林 Hayashi
Environmental Design Engineering	Bilingual	2	○				菊田 Kikuta
Building Construction	English	2	○				北垣 Kitagaki
Advanced Spatial Design Method(Common Subjects for ASD & HES)		2			○		松島 Matsushima
Advanced Wooden Building Planning (Common Subjects for ASD & HES)		2			○		平野 Hirano
Ultimate Design of Reinforced Concrete Frame Structures (Common Subjects for ASD & HES)	English	2	○				白井 Shirai
Advanced Risk Assessment for Urban Studies (Common Subjects for ASD & HES)		2	○				高井 Takai
Advanced Urban Protection Systems (Common Subjects for ASD & HES)		2			○		中嶋 Nakashima
Advanced Structural Design (Common Subjects for ASD & HES)		2			○		菊地(優) M.Kikuchi
Advanced Vibration Control of Structures (Common Subjects for ASD & HES)		2		○			白井 Shirai
Urban Disaster Mitigation(Common Subjects for ASD & HES)	English	2			○		高井 Takai
Advanced Urban Design Theory (Common Subjects for ASD & HES)	Bilingual	2		○			瀬戸口, 渡部 Setoguchi, Watanabe
Advanced Architectural Planning (Common Subjects for ASD & HES)		2	○				森(傑) S.Mori
Advanced Architectural Design and Theory (Common Subjects for ASD & HES)		2			○		小澤 Ozawa
Human Settlement Design (Common Subjects for ASD & HES)	Bilingual	2	○				松島 Matsushima

修士課程・博士後期課程 Master's & Doctoral Course
 環境創生工学専攻 Division of Environmental Engineering
 大分類 Major Category: ENG_EE

英文科目名 Course Title	講義題目 Subtitle (Medium of Instruction)	単位 Credits	一学期 1st Semester		二学期 2nd Semester		担当教員 Instructor(s)
			春 Spring	夏 Summer	秋 Fall	冬 Winter	
(Primary Field)							
Water and Wastewater Treatment System	English	2			○		木村 Kimura
Water and Public Health	English	2		○			岡部 Okabe ※本授業は隔年開講科目である。 2024年度は開講しない。 ※Not offered in 2024 but offered in 2025 and every second year afterwards.
Wastewater Reclamation and Reuse	English	2			○		木村 Kimura
Water Quality Risk and Control	Bilingual	2			○		松下(拓),白崎 T.Matsushita,Shirasaki
Environmental Biotechnology	English	2		○			押木 Oshiki
Aquatic Environmental Engineering *		2	○				佐藤(久),中屋 H.Sato,Nakaya ※本授業は隔年開講科目である。 2024年度は開講する。 ※Offered in 2024 and every second year afterwards.
Water Chemistry		2	○				佐藤(久)H.Sato ※本授業は隔年開講科目である。 2024年度は開講しない。 ※Not offered in 2024 but offered in 2025 and every second year afterwards.
	English	2		○			佐藤(久) H.Sato
Environmental Health		2			○		石井, 田鎖 Ishii, Tagusari
Solid Waste Management *		2	○				黄
	English	2			○		Hwang
Solid Waste Landfill Engineering and Design		2			○		東條
	English	2	○				Tojo
Solid Waste Management Systems Planning		2			○		石井 Ishii
	English	2	○				石井 Ishii ※本授業は隔年開講科目である。 2024年度は開講する。 ※Offered in 2024 and every second year afterwards.
Recycling Systems of Environmental Resources		2				○	石井, 石川
	English	2		○			Ishii, Ishikawa

修士課程・博士後期課程 Master's & Doctoral Course
 環境循環システム専攻 Division of Sustainable Resources Engineering
 大分類 Major Category: ENG_SRE

英文科目名 Course Title	講義題目 Subtitle (Medium of Instruction)	単位 Credits	一学期 1st Semester		二学期 2nd Semester		担当教員 Instructor (s)
			春 Spring	夏 Summer	秋 Fall	冬 Winter	
(Primary Field)							
Production System of Environmental Resources *	Bilingual	2		○			エラクネス ヨガラジヤ Elakneswaran Yogarajah
Advanced Information Processing for Resources Engineering	Bilingual	2			○		胡桃澤 Kurumisawa
Mineral Processing and Resources Recycling *	English	2	○	○			伊藤(真) M.Ito
Extractive Metallurgy	Bilingual	2		○			廣吉 Hiroyoshi
Environmental Geology I	English	2				○	佐藤(努) T.Sato
Environmental Geology II *	English	2	○	○			大竹 Otake
Environmental and Process Mineralogy		2			○		佐藤(努) T.Sato
Rock Engineering	English	2	○				児玉 Kodama
Resources Sustainability	English	2		○		○	藤井 Fuji
Advanced Continuum and Discontinuum Mechanics	English	2	○				原田 Harada
Geotechnical Measurement Engineering	English	2				○	川崎 Kawasaki
Bioengineering for Natural Resources	English	2	○	○			中島 Nakashima
Solid Dynamics Engineering	English	2		○		○	福田 Fukuda
Environmental Remediation for Resources Engineering	Bilingual	2	○				パク Park

修士課程 Master's Course

共同資源工学専攻 Division of Cooperative Program for Resources Engineering

大分類 Major Category: ENG_CPRE

科目区分 Subject Category	履修区分 Registration Category	英文科目名 Course Title	講義題目 Subtitle (Medium of Instruction)	単位 Credits	一学期 1st Semester		二学期 2nd Semester		実施 大学 Univ.	担 当 教 員 Instructor(s)		
					春 Spring	夏 Summer	秋 Fall	冬 Winter				
Common S u b j e c t	C o m p u l s o r y	Resources Management I	Bilingual	2		○ (北大) (H)	○ (九大) (K)		両 B	川村(北大) Kawamura(Hokkaido Univ.)		
		Human Resources exchange seminar	Bilingual	2		○ (北大) (H)	○ (九大) (K)		両 B	有馬・高野(北大) Arima & Takano (Hokkaido Univ.)		
		International Field exercise	Bilingual	2					両 B	有馬・高野(北大) Arima & Takano (Hokkaido Univ.)		
	E l e c t i v e	Resources Management II	Bilingual	1		○ (北九) (HK)			両 B	川村(北大) Kawamura(Hokkaido Univ.)		
		Special Lecture I on Cooperative Program for Resources Engineering	Bilingual	1		○			北 H			
		Special Lecture II on Cooperative Program for Resources Engineering	Bilingual	1			○		九 K			
		Special Lecture III on Cooperative Program for Resources Engineering	Bilingual	1				○	両 B			
			Research Design in Cooperative Program for Resources Engineering	Bilingual	2					各 E		
	E x c h a n g e S e m i n a r	C o m p u l s o r y	Economic Geology	Bilingual	2			○		九 K	今井 Imai	
			Earth and Space Exploration	Bilingual	2				○		池田 Ikeda	
Introduction to Geothermics			Bilingual	2			○		西島 Nishijima			
Fluid Resources Mining			Bilingual	2			○		菅井 Sugai			
Mine Planning			Bilingual	2			○		笹岡 Sasaoka			
Resources Separation-Extraction Engineering			Bilingual	2				○	三木 Miki			
Sustainable Reservoir Engineering			Bilingual	2			○		山田 Yamada			
Special Lecture II on Resources System			Bilingual	2			○		三木 Miki			
S p e c i a l i z e d S u b j e c t	E l e c t i v e	Production System of Environmental Resources	Bilingual	2		○			北 H	エラクネス ヨガラジャ Elakneswaran Yogarajah		
		Environmental Geology I	English	2				○		佐藤(努) T.Sato		
		Environmental Geology II	English	2	○	○				大竹 Otake		
		Extractive Metallurgy	Bilingual	2		○				廣吉 Hiroyoshi		
		Mineral Processing and Resources Recycling	English	2	○	○				伊藤(真) M.Ito		
		Resources Sustainability	English	2				○		藤井 Fuji		
		Bioengineering for Natural Resources	English	2	○	○				中島 Nakashima		
		Special Lecture I on Resources System	Bilingual	2		○				大竹, 川村 Otake, Kawamura		
		Advanced Information Processing for Resources Engineering	Bilingual	2				○		胡桃澤 Kurumisawa		
		Geotechnical Measurement Engineering	English	2			○	○		川崎 Kawasaki		
		Environmental and Process Mineralogy		2			○			佐藤(努) T.Sato		
		Advanced Continuum and Discontinuum Mechanics	English	2	○		○			原田 Harada		
		Rock Engineering	English	2	○			○		児玉 Kodama		
		Solid Dynamics Engineering	English	2		○		○		福田 Fukuda		
		Environmental Remediation for Resources Engineering	Bilingual	2	○					ノバク Park		
		E l e c t i v e	Resource Geology	Bilingual	2					○	九 K	米津 Yonezu
			Engineering Geophysics	Bilingual	2					○		水永 Mizunaga
Geothermal System	Bilingual		2				○	藤光 Fujimitsu				
Petroleum Engineering	Bilingual		2	○				菅井 Sugai				
Solid Resources Engineering	Bilingual		2	○				島田 Shimada				
Geomicrobiological Engineering	Bilingual		2	○				沖部 Okibe				
Geothermal Production Engineering	Bilingual	2	○				ジャリナスラバディ サイード Jallinasrabady Saeid					

※ 「実施大学」欄は授業が実施される大学を表しており、「両:両大学」、「九:九州大学」、「北:北海道大学」、「各:各大学」を意味する。
Column "Univ." shows the university classes will be conducted. ("B: Both universities", "K: Kyushu Univ.", "H: Hokkaido Univ.", "E: Each Univ.")