

# 研究指導可能内容一覧 List of Research Topics for Student Exchange Program

## 工学研究科 / Graduate School of Engineering

※研究科へ出願する場合は、事前に教員の受入内諾を得る必要があります  
(経済学研究科および熱帯医学・グローバルヘルス研究科は内諾不要)  
For those who wish to apply to the **graduate school other than Economics and Tropical Medicine and Global Science**, a proof of an informal consent from the desired supervisor is required to be submitted

Academic Year 2021

Course ID	専攻/領域/コース名 Department/Field/Course		研究内容 / Research Topic		指導教員名 / Supervisor		使用言語 / Language
5401	機械工学コース	Mechanical Engineering Program	材料強度学	Strength and Fracture of Materials	小山 敦弘	Atsushi KOYAMA	日本語 Japanese
5402	機械工学コース	Mechanical Engineering Program	流体機械	Turbomachinery	坂口 大作	Daisaku SAKAGUCHI	日本語・英語 Japanese/English
5403	機械工学コース	Mechanical Engineering Program	材料強度学	Strength and Fracture of Materials	高瀬 徹	Toru TAKASE	日本語 Japanese
5404	機械工学コース	Mechanical Engineering Program	制御工学	Control Engineering, Control Systems Design	下本 陽一	Yoichi SHIMOMOTO	日本語・英語 Japanese/English
5405	機械工学コース	Mechanical Engineering Program	トライボロジー、分子シミュレーション	Tribology, Molecular Simulation	奥村 哲也	Tetsuya OKUMURA	日本語 Japanese
5406	機械工学コース	Mechanical Engineering Program	熱流体の数値計算、流体熱物性	Numerical Simulation of Heat and Mass Transfer, Thermophysical Properties of Fluids	山口 朝彦	Tomohiko YAMAGUCHI	日本語・英語 Japanese/English
5407	機械工学コース	Mechanical Engineering Program	固体力学、応力解析、計算力学、数値破壊力学	Mechanics of Solids, Stress Analysis, Computational Mechanics, Numerical Fracture Mechanics	才本 明秀	Akihide SAIMOTO	日本語・英語 Japanese/English
5408	機械工学コース	Mechanical Engineering Program	熱工学	Thermal Engineering	桃木 悟	Satoru MOMOKI	日本語・英語 Japanese/English
5409	機械工学コース	Mechanical Engineering Program	人間機械系	Human-machine System	田中 良幸	Yoshiyuki TANAKA	日本語・英語 Japanese/English
5410	機械工学コース	Mechanical Engineering Program	光応用計測と精密機械加工	Optical Measurement and Precision Machining	矢澤 孝哲	Takanori YAZAWA	日本語・英語 Japanese/English
5411	機械工学コース	Mechanical Engineering Program	伝熱、冷凍空調工学	Heat transfer, Heat pump and refrigeration	近藤 智恵子	Chieko KONDO	日本語・英語 Japanese/English
5412	機械工学コース	Mechanical Engineering Program	歯車工学	Gearing System	扇谷 保彦	Yasuhiko OGIYA	日本語 Japanese
5413	機械工学コース	Mechanical Engineering Program	ロボット(海洋、航空、宇宙、医療他)	Robotics (Marine, Aviation, Space, Medical etc.)	山本 郁夫	Ikuo YAMAMOTO	日本語・英語 Japanese/English
5414	電気電子工学コース	Electrical and Electronic Engineering Program	パワーエレクトロニクス、電動機制御、電気機器	Power Electronics, Motor Drive Control, Electrical Machinery	阿部 貴志	Takashi ABE	日本語・英語 Japanese/English
5415	電気電子工学コース	Electrical and Electronic Engineering Program	電気機器、非線形動力学	Electrical Machinery, Nonlinear Dynamics	横井 裕一	Yuichi YOKOI	日本語・英語 Japanese/English
5416	電気電子工学コース	Electrical and Electronic Engineering Program	磁性材料	Magnetic materials	中野 正基	Masaki NAKANO	日本語・英語 Japanese/English
5417	電気電子工学コース	Electrical and Electronic Engineering Program	高電圧・パルスパワー	High Voltage Engineering, and Pulsed Power Technology	山下 敬彦	Takahiko YAMASHITA	日本語・英語 Japanese/English
5418	電気電子工学コース	Electrical and Electronic Engineering Program	高周波・光デバイス	High Frequency and Optical Devices	榎波 康文	Yasufumi ENAMI	日本語・英語 Japanese/English
5419	電気電子工学コース	Electrical and Electronic Engineering Program	プラズマエレクトロニクス	Plasma Electronics	松田 良信	Yoshinobu MATSUDA	日本語・英語 Japanese/English
5420	電気電子工学コース	Electrical and Electronic Engineering Program	高電圧工学、放電応用	High Voltage Engineering, Discharge Application	藤島 友之	Tomoyuki FUJISHIMA	日本語・英語 Japanese/English
5421	電気電子工学コース	Electrical and Electronic Engineering Program	パワーエレクトロニクス、制御工学	Power Electronics, Control Engineering	浜崎 真一	Shin-ichi HAMASAKI	日本語・英語 Japanese/English
5422	電気電子工学コース	Electrical and Electronic Engineering Program	電子回路、集積回路	Electronic Circuits, Integrated Circuits	石塚 洋一	Yoichi ISHIZUKA	日本語・英語 Japanese/English
5423	電気電子工学コース	Electrical and Electronic Engineering Program	デジタル制御DC-DCコンバータ	Digital Control DC-DC Converter	丸田 英徳	Hidenori MARUTA	日本語・英語 Japanese/English
5424	電気電子工学コース	Electrical and Electronic Engineering Program	ナノ結晶磁性材料、磁気デバイス	Nanocrystalline magnetic materials, Magnetic Devices	柳井 武志	Takeshi YANAI	日本語・英語 Japanese/English
5425	電気電子工学コース	Electrical and Electronic Engineering Program	電磁波逆散乱問題	Inverse Scattering Problem	田中 俊幸	Toshiyuki TANAKA	日本語・英語 Japanese/English
5426	電気電子工学コース	Electrical and Electronic Engineering Program	マイクロ波リモートセンシング	Microwave remote sensing	森山 敬文	Toshifumi MORIYAMA	日本語・英語 Japanese/English
5427	電気電子工学コース	Electrical and Electronic Engineering Program	アンテナ工学 (小型平面アンテナ)	Antenna engineering (Printed small antenna)	藤本 孝文	Takafumi FUJIMOTO	日本語・英語 Japanese/English
5428	情報工学コース	Computer and Information Science Program	パターン情報処理、医用画像解析、3次元計測	Pattern Information Processing, Medical Image Analysis, 3D Measurement	喜安 千弥	Senya KIYASU	日本語・英語 Japanese/English
5429	情報工学コース	Computer and Information Science Program	次世代Web情報アーキテクチャ、Internet of Things、ユーザインタフェース、データマイニング	Next Generation Web Information Architecture, Internet of Things, User Interface, Data Mining	小林 透	Toru KOBAYASHI	日本語・英語 Japanese/English
5430	情報工学コース	Computer and Information Science Program	音声音響処理	Speech Signal Processing	松永 昭一	Shoichi MATSUNAGA	日本語 Japanese

# 研究指導可能内容一覧 List of Research Topics for Student Exchange Program

## 工学研究科 / Graduate School of Engineering

※研究科へ出願する場合は、事前に教員の受入内諾を得る必要があります  
(経済学研究科および熱帯医学・グローバルヘルス研究科は内諾不要)  
For those who wish to apply to the **graduate school other than Economics and Tropical Medicine and Global Science**, a proof of an informal consent from the desired supervisor is required to be submitted

Academic Year 2021

Course ID	専攻/領域/コース名 Department/Field/Course	研究内容 / Research Topic		指導教員名 Supervisor	使用言語 / Language
5431	情報工学コース	Computer and Information Science Program	リコンフィギュラブルコンピューティング、並列処理、FPGA応用	柴田 裕一郎 Yuichiro SHIBATA	日本語・英語 Japanese/English
5432	情報工学コース	Computer and Information Science Program	パターン認識・コンピュータビジョンと圧縮センシングの応用	酒井 智弥 Tomoya SAKAI	日本語・英語 Japanese/English
5433	情報工学コース	Computer and Information Science Program	画像電子透かし、画像処理	藤村 誠 Makoto FUJIMURA	日本語・英語 Japanese/English
5434	情報工学コース	Computer and Information Science Program	音響信号処理、マルチメディア情報ハイディング	藤田 光太郎 Kotaro SONODA	日本語・英語 Japanese/English
5435	情報工学コース	Computer and Information Science Program	応用確率論、待ち行列理論	高田 寛之 Hiroyuki TAKADA	日本語・英語 Japanese/English
5436	情報工学コース	Computer and Information Science Program	計算数論、暗号理論	原澤 隆一 Ryuichi HARASAWA	日本語・英語 Japanese/English
5437	情報工学コース	Computer and Information Science Program	情報セキュリティ、暗号理論	荒井 研一 Kenichi ARAI	日本語・英語 Japanese/English
5438	情報工学コース	Computer and Information Science Program	写真測量、リモートセンシング	全 炳徳 Byungdug JUN	日本語・英語 Japanese/English
5439	情報工学コース	Computer and Information Science Program	ビッグデータ解析、時空間統計	一藤 裕 Yu ICHIFUJI	日本語・英語 Japanese/English
5440	情報工学コース	Computer and Information Science Program	ソフトウェア工学、形式手法、プロセスマイニング	伊藤 宗平 Sohei ITO	日本語・英語 Japanese/English
5441	情報工学コース	Computer and Information Science Program	大規模高次元データ解析、テキストマイニング	鈴木 郁美 Ikumi SUZUKI	日本語・英語 Japanese/English
5442	情報工学コース	Computer and Information Science Program	メディア芸術、感情工学	金谷 一朗 Ichiroh KANAYA	日本語・英語 Japanese/English
5443	構造工学コース	Structural Engineering Program	建築構造、耐震設計	中原 浩之 Hiroyuki NAKAIHARA	日本語・英語 Japanese/English
5444	構造工学コース	Structural Engineering Program	非線形振動、制振装置	吉武 裕 Yutaka YOSHITAKE	日本語 Japanese
5445	構造工学コース	Structural Engineering Program	鋼構造・コンクリート構造、複合構造、光学的計測	松田 浩 Hiroshi MATSUDA	日本語・英語 Japanese/English
5446	構造工学コース	Structural Engineering Program	建築環境工学	源城 かほり Kahori GENJO	日本語・英語 Japanese/English
5447	構造工学コース	Structural Engineering Program	建築計画、地域計画	安武 敦子 Atsuko YASUTAKE	日本語・英語 Japanese/English
5448	構造工学コース	Structural Engineering Program	機械力学	原田 晃 Akira HARADA	日本語・英語 Japanese/English
5449	構造工学コース	Structural Engineering Program	コンクリート材料構造学	佐々木 謙二 Kenji SASAKI	日本語・英語 Japanese/English
5450	構造工学コース	Structural Engineering Program	鋼構造・コンクリート構造、複合構造、光学的計測	山口 浩平 Kohei YAMAGUCHI	日本語・英語 Japanese/English
5451	構造工学コース	Structural Engineering Program	航空工学	永井 弘人 Hiroto NAGAI	日本語・英語 Japanese/English
5452	構造工学コース	Structural Engineering Program	鋼構造、建築構造、数値解析	陳 逸鴻 Iathong CHAN	日本語・英語 Japanese/English
5453	社会環境デザイン工学コース	Civil and Environmental Engineering Program	地盤環境工学、岩盤工学、防災工学	蔦 宇静 Yujing JIANG	日本語・英語 Japanese/English
5454	社会環境デザイン工学コース	Civil and Environmental Engineering Program	鋼構造、橋梁工学、維持管理工学	中村 聖三 Shozo NAKAMURA	日本語・英語 Japanese/English
5455	社会環境デザイン工学コース	Civil and Environmental Engineering Program	地盤環境工学、廃棄物地盤工学、地盤防災工学	大嶺 聖 Kiyoshi OMINE	日本語・英語 Japanese/English
5456	社会環境デザイン工学コース	Civil and Environmental Engineering Program	橋梁振動モニタリング、インフラ維持管理、自律・群制御	奥松 俊博 Toshihiro OKUMATSU	日本語・英語 Japanese/English
5457	社会環境デザイン工学コース	Civil and Environmental Engineering Program	降水のリモートセンシング	瀬戸 心太 Shinta SETO	日本語・英語 Japanese/English
5458	社会環境デザイン工学コース	Civil and Environmental Engineering Program	土質力学、地盤環境工学	杉本 知史 Satoshi SUGIMOTO	日本語・英語 Japanese/English
5459	社会環境デザイン工学コース	Civil and Environmental Engineering Program	エスチュアリー工学	鈴木 誠二 Seiji SUZUKI	日本語・英語 Japanese/English
5460	社会環境デザイン工学コース	Civil and Environmental Engineering Program	構造モニタリング、画像解析、社会基盤情報	西川 貴文 Takafumi NISHIKAWA	日本語・英語 Japanese/English
5461	社会環境デザイン工学コース	Civil and Environmental Engineering Program	景観学、地域計画、都市形成史	石橋 知也 Tomoya ISHIBASHI	日本語・英語 Japanese/English

# 研究指導可能内容一覧 List of Research Topics for Student Exchange Program

## 工学研究科 / Graduate School of Engineering

※ 研究科へ出願する場合は、事前に教員の受入内諾を得る必要があります

(経済学研究科および熱帯医学・グローバルヘルス研究科は内諾不要)

For those who wish to apply to the **graduate school other than Economics and Tropical Medicine and Global Science**, a proof of an informal consent from the desired supervisor is required to be submitted

Academic Year 2021

Course ID	専攻/領域/コース名 Department/Field/Course	研究内容 / Research Topic	指導教員名 Supervisor	使用言語 / Language
5462	社会環境デザイン工学コース	Civil and Environmental Engineering Program	計測工学、環境計測	Measurement Technology, Environmental Measurement 森山 雅雄 Masao MORIYAMA 日本語・英語 Japanese/English
5463	化学・物質工学コース	Chemistry and Materials Engineering Program	固体物理学 磁性材料 金属組織学	Solid State Physics, Magnetic Materials, Metallographic research 近藤 慎一郎 Shin-ichiro KONDO 日本語・英語 Japanese/English
5464	化学・物質工学コースおよび次世代エネルギーシステム創成コース	Chemistry and Materials Engineering Program and Next Generation Energy System Program	金属物性 (透過電顕による結晶の微細構造評価)	Metallic physical properties (TEM analysis of crystal structure) 森村 隆夫 Takao MORIMURA 日本語・英語 Japanese/English
5465	化学・物質工学コースおよび次世代エネルギーシステム創成コース	Chemistry and Materials Engineering Program and Next Generation Energy System Program	巨大磁気抵抗効果、異方性磁気抵抗効果、金属多層ナノワイヤー、ナノチャンネル薄膜、電析、陽極酸化	Giant Magnetoresistance, Anisotropic Magnetoresistance, Metallic Multilayered Nanowires, Nanochannel Thin Films, Electrodeposition, Anodization 大貝 猛 Takeshi OHGAI 日本語・英語 Japanese/English
5466	化学・物質工学コースおよび先端機能物質創製コース	Chemistry and Materials Engineering Program and Advanced Functional Materials Program	メソ、マクロ細孔構造制御による機能性セラミックス材料および種々の原理に基づいたガスセンサの開発	Development of Functional Ceramic Materials by Meso- and Macro-porous Structural Control and Gas Sensors based on Various Kinds of Sensing Principles 清水 康博 Yasuhiro SHIMIZU 日本語・英語 Japanese/English
5467	化学・物質工学コース	Chemistry and Materials Engineering Program	電気化学デバイス (酸化物ガスセンサ、リチウムイオン二次電池)	Electrochemical Devices such as Oxide-based Gas Sensors and Lithium-ion Secondary Batteries 兵頭 健生 Takeo HYODO 日本語・英語 Japanese/English
5468	化学・物質工学コース	Chemistry and Materials Engineering Program	無機-ハイブリッド複合材料の創製と協奏機能	Synergistic Functions of Inorganic Materials Modified with Biomolecules 鎌田 海 Kai KAMADA 日本語・英語 Japanese/English
5469	化学・物質工学コース	Chemistry and Materials Engineering Program	高分子の劣化と安定化	Polymer degradation & stability 中谷 久之 Hisayuki NAKATANI 日本語・英語 Japanese/English
5470	化学・物質工学コース	Chemistry and Materials Engineering Program	触媒化学	Heterogeneous Catalysis 田邊 秀二 Shuji TANABE 日本語・英語 Japanese/English
5471	化学・物質工学コース	Chemistry and Materials Engineering Program	無機材料学、複合材料学、炭素材料	Inorganic Materials, Composite Materials, Carbon Materials 鄭 国斌 Guobin ZHENG 日本語・英語 Japanese/English
5472	化学・物質工学コースおよび次世代エネルギーシステム創成コース	Chemistry and Materials Engineering Program and Next Generation Energy System Program	蓄電デバイス材料 (Liイオン電池、キャパシタなどのナノ材料)	Energy storage Device Materials (Nanomaterials for Li-ion secondary battery and capacitor) 森口 勇 Isamu MORIGUCHI 日本語・英語 Japanese/English
5473	化学・物質工学コース	Chemistry and Materials Engineering Program	固体電気化学、エネルギー貯蔵・変換	Solid-State Electrochemistry, Energy Storage and Conversion 山田 博俊 Hirotohi YAMADA 日本語・英語 Japanese/English
5474	化学・物質工学コース	Chemistry and Materials Engineering Program	炭素材料、ナノ構造・細孔構造解析	Carbon Materials, Nano and porous structural analysis 瓜田 幸幾 Koki URITA 日本語・英語 Japanese/English
5475	化学・物質工学コース	Chemistry and Materials Engineering Program	錯体化学 (発光性金属錯体の合成と光物性、光触媒の開発)	Coordination Chemistry (Synthesis of Luminescent Metal Complexes and Studies on Their Photophysical Properties, Development of New Photocatalysts) 馬越 啓介 Keisuke UMAKOSHI 日本語・英語 Japanese/English
5476	化学・物質工学コースおよび先端機能物質創製コース	Chemistry and Materials Engineering Program and Advanced Functional Materials Program	遷移金属錯体による小分子の活性化	Small Molecule Activation mediated by Transition Metals 有川 康弘 Yasuhiro ARIKAWA 日本語・英語 Japanese/English
5477	化学・物質工学コース	Chemistry and Materials Engineering Program	発光性化合物の創出と光機能性	Synthesis and Photophysical Properties of luminescent compounds 作田 絵里 Eri SAKUDA 日本語・英語 Japanese/English
5478	化学・物質工学コースおよび先端機能物質創製コース	Chemistry and Materials Engineering Program and Advanced Functional Materials Program	分子ロボットの創製、分子組織体の解析的電気化学、分光電気化学	Fabrication of Molecular Robots, Analytical Electrochemistry of Molecular Assemblies, Spectroelectrochemistry 相楽 隆正 Takamasa SAGARA 日本語・英語 Japanese/English
5479	化学・物質工学コース	Chemistry and Materials Engineering Program	機能性高分子材料、機能性電子材料	Functional Polymre Materials, Functional Electronic Materials 村上 裕人 Hiroto MURAKAMI 日本語・英語 Japanese/English
5480	化学・物質工学コースおよび先端機能物質創製コース	Chemistry and Materials Engineering Program and Advanced Functional Materials Program	合成化学、有機化学、触媒化学	Synthetic Chemistry, Organic Chemistry, Catalyst Chemistry 木村 正成 Masanari KIMURA 日本語・英語 Japanese/English
5481	化学・物質工学コース	Chemistry and Materials Engineering Program	有機化学、合成化学、生化学	Organic Chemistry, Synthetic Chemistry, Bio chemistry 田中 修司 Shuji TANAKA 日本語・英語 Japanese/English
5482	化学・物質工学コース	Chemistry and Materials Engineering Program	有機合成化学、有機金属化学	Organic Synthesis, Organometallic Chemistry 小野寺 玄 Gen ONODERA 日本語・英語 Japanese/English
5483	化学・物質工学コース	Chemistry and Materials Engineering Program	生化学、タンパク質科学	Biochemistry, Protein Science 畠山 智亮 Tomomitsu HATAKEYAMA 日本語・英語 Japanese/English
5484	化学・物質工学コース	Chemistry and Materials Engineering Program	生化学、構造生物学	Biochemistry, Structural biology 海野 英昭 Hideaki UNNO 日本語・英語 Japanese/English
5485	国際環境工学コース	Water and Environmental Engineering Program	水圏生態系分子生態と途上国向け生態工学水浄化技術の開発	Molecular ecology of aquatic ecosystem and development of water purification technology using ecological engineering for developing countries 板山 朋聡 Tomoaki ITAYAMA 日本語・英語 Japanese/English
5486	国際環境工学コース	Water and Environmental Engineering Program	開発途上で活用できる水浄化システムの研究開発	Research development of water clarification system utilizable in developing countries, for example, Africa (i.e. Kenya) and South-East Asia 田邊 秀二 Shuji TANABE 日本語・英語 Japanese/English

# 研究指導可能内容一覧 List of Research Topics for Student Exchange Program

**工学研究科 / Graduate School of Engineering**

※研究科へ出願する場合は、事前に教員の受入内諾を得る必要があります  
(経済学研究科および熱帯医学・グローバルヘルス研究科は内諾不要)  
**For those who wish to apply to the graduate school other than Economics and Tropical Medicine and Global Science, a proof of an informal consent from the desired supervisor is required to be submitted**

Academic Year 2021

Course ID	専攻/領域/コース名 Department/Field/Course		研究内容 / Research Topic		指導教員名 / Supervisor		使用言語 / Language
5487	国際水環境工学コース	Water and Environmental Engineering Program	膜ファウリングの研究	Membrane fouling research	藤岡 貴浩	Takahiro FUJIOKA	日本語・英語 Japanese/English
5488	国際水環境工学コース	Water and Environmental Engineering Program	亀裂性岩盤内の水理物質移行機構	The hydraulic transport Mechanism of Fractured Rock	蔦 宇静	Yujing JIANG	日本語・英語 Japanese/English
5489	国際水環境工学コース	Water and Environmental Engineering Program	湖沼における高次生態系モデルの開発	Development of a 3-Dimensional coupled physical-ecosystem model in the lake	鈴木 誠二	Seiji SUZUKI	日本語・英語 Japanese/English
5490	国際水環境工学コース	Water and Environmental Engineering Program	水文シミュレーションに基づく水資源評価	Water resources assessment based on hydrological simulation	瀬戸 心太	Shinta SETO	日本語・英語 Japanese/English
5491	国際水環境工学コース	Water and Environmental Engineering Program	機能性高分子膜の開発	Development of functional polymer membrane	村上 裕人	Hiroto MURAKAMI	日本語・英語 Japanese/English