

基本計画書

| 基本計画 | | | | | | | | | |
|-----------------------------------|--|------|------|-------|------|---------------------------------------|------------------------------|------------------|--|
| 事項 | 記 | 入 | 欄 | 備 | 考 | | | | |
| 計画の区分 | 研究科の専攻の設置 | | | | | | | | |
| フリガナ設置者 | コリツカクイフクカシシカカキジュツカクカクイフク 国立大学法人 長岡技術科学大学 | | | | | | | | |
| フリガナ大学の名称 | カカキジュツカクカクイフクカクイフク 長岡技術科学大学大学院 (Graduate School, Nagaoka University of Technology) | | | | | | | | |
| 大学本部の位置 | 新潟県長岡市上富岡町1603-1 | | | | | | | | |
| 大学の目的 | 長岡技術科学大学は、学校教育法（昭和22年法律第26号）に基づき、実践的、創造的な能力を備えた指導的技術者を育成するとともに、実践的な技術の開発に主眼を置いた研究を推進することを目的とする。 | | | | | | | | |
| 新設学部等の目的 | 各工学分野（エネルギー工学、情報・制御工学、材料工学、社会環境・生物機能工学）で必要とされる深い専門・融合知識及び独創的・実践的技術感覚を備え、高度な情報技術を活用して、関連分野及び融合領域の諸課題に対応し、グローバルな技術展開ができるより高度な実践的・創造的能力、及び新しい学問技術を創り出す能力を備えた指導的技術者・研究者を養成する。 | | | | | | | | |
| 新設学部等の概要 | 新設学部等の名称 | 修業年限 | 入学定員 | 編入学定員 | 収容定員 | 学位又は称号 | 開設時期及び開設年次 | 所在地 | |
| | 工学研究科 [Graduate School of Engineering] 先端工学専攻 [Doctoral Program in Engineering] 計 | 年 | 人 | 年次人 | 人 | 博士 (工学) 【Doctor of Engineering】 | 年月 第 年次 令和4年4月 第1年次 | 新潟県長岡市上富岡町1603-1 | |
| 同一設置者内における変更状況 (定員の移行, 名称の変更等) | <p>工学部</p> <p>機械創造工学課程（廃止） (△17) (3年次編入学定員) (△79)</p> <p>電気電子情報工学課程（廃止） (△17) (3年次編入学定員) (△79)</p> <p>物質材料工学課程（廃止） (△12) (3年次編入学定員) (△38)</p> <p>環境社会基盤工学課程（廃止） (△13) (3年次編入学定員) (△47)</p> <p>生物機能工学課程（廃止） (△10) (3年次編入学定員) (△40)</p> <p>情報・経営システム工学課程（廃止） (△11) (3年次編入学定員) (△27)</p> <p>※各課程、令和4年4月学生募集停止 (3年次編入学定員は令和6年4月学生募集停止)</p> <p>工学課程 (80) (令和3年7月届出予定) (3年次編入学定員) [定員増] (340) (令和3年7月届出予定)</p> <p>工学研究科 修士課程</p> <p>機械創造工学専攻（廃止） (△96) (令和4年4月学生募集停止)</p> <p>電気電子情報工学専攻（廃止） (△96) (令和4年4月学生募集停止)</p> <p>物質材料工学専攻（廃止） (△50) (令和4年4月学生募集停止)</p> <p>環境社会基盤工学専攻（廃止） (△60) (令和4年4月学生募集停止)</p> <p>生物機能工学専攻（廃止） (△47) (令和4年4月学生募集停止)</p> <p>情報・経営システム工学専攻（廃止） (△35) (令和4年4月学生募集停止)</p> <p>原子力システム安全工学専攻（廃止） (△20) (令和4年4月学生募集停止)</p> <p>システム安全工学専攻 (15)</p> <p>工学研究科 博士後期課程</p> <p>情報・制御工学専攻（廃止） (△7)</p> <p>材料工学専攻（廃止） (△6)</p> <p>エネルギー・環境工学専攻（廃止） (△7)</p> <p>生物統合工学専攻（廃止） (△5)</p> <p>※各専攻、令和4年4月学生募集停止</p> <p>先端工学専攻 [定員増] (30) (令和3年7月届出予定)</p> | | | | | | | | |

| 教育課程 | 新設学部等の名称 | 開設する授業科目の総数 | | | | 卒業要件単位数 | | | |
|---------|--------------|--|--|--|--|------------------|--------------|----------|------------|
| | | 講義 | 演習 | 実験・実習 | 計 | | | | |
| | 工学研究科 先端工学専攻 | 88科目 | 8科目 | 0科目 | 96科目 | 12単位 | | | |
| 教員組織の概要 | 学部等の名称 | | 専任教員等 | | | | | 兼任教員等 | |
| | | | 教授 | 准教授 | 講師 | 助教 | 計 | | 助手 |
| | 新設分 | 工学研究科 先端工学専攻 | 46 (52) | 64 (66) | 5 (5) | 0 (0) | 115 (123) | 0 (0) | 11 (14) |
| | | 計 | 46 (52) | 64 (66) | 5 (5) | 0 (0) | 115 (123) | 0 (0) | — (—) |
| | 既設分 | 工学研究科 技術科学イノベーション専攻 | 7 (10) | 5 (5) | 0 (0) | 1 (1) | 13 (16) | 0 (0) | 42 (42) |
| | | 基盤共通教育部 | 1 (1) | 6 (6) | 4 (4) | 0 (0) | 11 (11) | 0 (0) | 0 (0) |
| | | 技学イノベーション推進センター | 1 (1) | 0 (0) | 0 (0) | 0 (0) | 1 (1) | 0 (0) | 0 (0) |
| | | 計 | 9 (12) | 11 (11) | 4 (4) | 1 (1) | 25 (29) | 0 (0) | — (—) |
| | 合計 | | 55 (64) | 75 (77) | 9 (9) | 1 (1) | 140 (152) | 0 (0) | — (—) |
| | 教員以外の職員の概要 | 職種 | | 専任 | 兼任 | 計 | | | |
| 事務職員 | | 103 (103) | 84 (84) | 187 (187) | | | | | |
| 技術職員 | | 34 (34) | 7 (7) | 41 (41) | | | | | |
| 図書館専門職員 | | 2 (2) | 3 (3) | 5 (5) | | | | | |
| その他の職員 | | 4 (4) | 0 (0) | 4 (4) | | | | | |
| 計 | | 143 (143) | 94 (94) | 237 (237) | | | | | |
| 校地等 | 区分 | 専用 | 共用 | 共用する他の学校等の専用 | 計 | | | | |
| | 校舎敷地 | 245,970 m ² | 0 m ² | 0 m ² | 245,970 m ² | | | | |
| | 運動場用地 | 92,712 m ² | 0 m ² | 0 m ² | 92,712 m ² | | | | |
| | 小計 | 338,682 m ² | 0 m ² | 0 m ² | 338,682 m ² | | | | |
| | その他 | 38,802 m ² | 0 m ² | 0 m ² | 38,802 m ² | | | | |
| | 合計 | 377,484 m ² | 0 m ² | 0 m ² | 377,484 m ² | | | | |
| 校舎 | | 専用 | 共用 | 共用する他の学校等の専用 | 計 | | | | |
| | | 91,131 m ² (91,131 m ²) | 0 m ² (0 m ²) | 0 m ² (0 m ²) | 91,131 m ² (91,131 m ²) | | | | |
| 教室等 | 講義室 | 演習室 | 実験実習室 | 情報処理学習施設 | 語学学習施設 | | | | |
| | 36室 | 47室 | 833室 | 3室 (補助職員 人) | 1室 (補助職員 人) | | | | |
| 専任教員研究室 | | 新設学部等の名称 | | 室数 | | | | | |
| | | 工学部 工学課程 | | 197室 | | | | | |
| 図書・設備 | 新設学部等の名称 | 図書 〔うち外国書〕 冊 | 学術雑誌 〔うち外国書〕 種 | 電子ジャーナル 〔うち外国書〕 | 視聴覚資料 点 | 機械・器具 点 | 標本 点 | | |
| | | 工学研究科 先端工学専攻 | 171,900 [67,000] (166,672 [64,988]) | 12,300 [10,200] (9,903 [1,274]) | 8,800 [8,750] (6,337 [6,333]) | 1,500 (1,380) | 0 (0) | 0 (0) | |
| | | 計 | 171,900 [67,000] (166,672 [64,988]) | 12,300 [10,200] (9,903 [1,274]) | 8,800 [8,750] (6,337 [1,286]) | 1,500 (1,380) | 0 (0) | 0 (0) | |
| 図書館 | | 面積 | 閲覧座席数 | | 収納可能冊数 | | | | |
| | | 2,934 m ² | 309 | | 191,000 | | | | |
| 体育館 | | 面積 | 体育館以外のスポーツ施設の概要 | | | | | | |
| | | 2,715 m ² | 野球場、テニスコート、ゴルフ練習場 | | 屋内プール、トレーニングルーム、弓道場 | | | | |

| 経費の 見積り 及び 維持 方法 の 概要 | 経費 の見積り | 区分 | 開設前年度 | 第1年次 | 第2年次 | 第3年次 | 第4年次 | 第5年次 | 第6年次 | 国費による |
|---|----------------------------------|--|----------|-----------|----------|------------|-----------|----------|----------------------|-------|
| | | 教員1人当り研究費等 | | | | | | | | |
| | | 共同研究費等 | | | | | | | | |
| | | 図書購入費 | | | | | | | | |
| | 設備購入費 | | | | | | | | | |
| 学生1人当り 納付金 | 第1年次 | 第2年次 | 第3年次 | 第4年次 | 第5年次 | 第6年次 | | | | |
| | 千円 | 千円 | 千円 | 千円 | 千円 | 千円 | | | | |
| 学生納付金以外の維持方法の概要 | | | | | | | | | | |
| 既設 大学 等 の 状 況 | 大 学 の 名 称 | 長岡技術科学大学 | | | | | | | | |
| | 学 部 等 の 名 称 | 修業 年限 | 入学 定員 | 編入学 定員 | 収容 定員 | 学位又 は称号 | 定員 超過率 | 開設 年度 | 所 在 地 | |
| | <学士課程> 工学部 | 年 | 人 | 年次 人 | 人 | | 倍 | | 新潟県長岡市 上富岡町1603-1 | |
| | 機械創造工学課程 | 4 | 17 | 79 | 226 | 学士(工学) | 1.08 | 平成12年度 | | |
| | 電気電子情報工学課程 | 4 | 17 | 79 | 226 | 学士(工学) | 1.06 | 平成12年度 | | |
| | 物質材料工学課程 | 4 | 12 | 38 | 124 | 学士(工学) | 1.14 | 昭和52年度 | | |
| | 環境社会基盤工学課程 | 4 | 13 | 47 | 146 | 学士(工学) | 1.03 | 平成27年度 | | |
| | 生物機能工学課程 | 4 | 10 | 40 | 120 | 学士(工学) | 1.07 | 平成元年度 | | |
| | 情報・経営システム工学課程 | 4 | 11 | 27 | 98 | 学士(工学) | 1.11 | 平成12年度 | | |
| | <大学院> 工学研究科 (修士課程) | | | | | | 0.96 | | 新潟県長岡市 上富岡町1603-1 | |
| | 機械創造工学専攻 | 2 | 96 | — | 192 | 修士(工学) | 0.99 | 平成16年度 | | |
| | 電気電子情報工学専攻 | 2 | 96 | — | 192 | 修士(工学) | 1.01 | 平成16年度 | | |
| | 物質材料工学専攻 | 2 | 50 | — | 100 | 修士(工学) | 0.93 | 昭和55年度 | | |
| | 環境社会基盤工学専攻 | 2 | 60 | — | 120 | 修士(工学) | 0.94 | 平成27年度 | | |
| | 生物機能工学専攻 | 2 | 47 | — | 94 | 修士(工学) | 0.89 | 平成4年度 | | |
| | 情報・経営システム工学専攻 | 2 | 35 | — | 70 | 修士(工学) | 1.03 | 平成16年度 | | |
| | 原子力システム安全工学専攻 | 2 | 20 | — | 40 | 修士(工学) | 0.82 | 平成24年度 | | |
| | システム安全工学専攻 | 2 | 15 | — | 30 | 修士(工学) | 0.93 | 令和3年度 | | |
| | (5年一貫制博士課程) 技術科学イノベーション専攻 | 5 | 15 | — | 75 | 博士(工学) | 1.02 | 平成27年度 | | |
| | (博士後期課程) | | | | | | 1.22 | | | |
| | 情報・制御工学専攻 | 3 | 7 | — | 21 | 博士(工学) | 1.04 | 昭和62年度 | | |
| | 材料工学専攻 | 3 | 6 | — | 18 | 博士(工学) | 0.83 | 昭和61年度 | | |
| | エネルギー・環境工学専攻 | 3 | 7 | — | 21 | 博士(工学) | 2.37 | 昭和61年度 | | |
| | 生物統合工学専攻 | 3 | 5 | — | 15 | 博士(工学) | 0.33 | 平成18年度 | | |
| | 技術経営研究科 (専門職学位課程) システム安全専攻 | 2 | 15 | — | — | 修士(専門職) | — | 平成18年度 | 令和3年度から 学生募集停止 | |
| | | (学内共同教育研究施設等) 名称：体育・保健センター 目的：学部前期の学生に対する保健体育の授業を実施するとともに、学生の体育活動及びサークル活動について組織的な指導を行い、併せて学生、職員の健康管理に関する専門的業務を行い、実践的な技術開発の研究に医学的立場から協力すること。 所在地：新潟県長岡市上富岡町1603-1 設置年：昭和54年4月 規模等：建物 527㎡ 名称：分析計測センター 目的：大型分析計測機器を適切に管理し、研究及び教育の用に供するとともに、分析計測方法及び機器の改善、開発を行うこと。 所在地：新潟県長岡市上富岡町1603-1 設置年：昭和55年4月 規模等：建物 1,478㎡ | | | | | | | | |

附属施設の概要

名称：工作センター
 目的：特殊工作機械類を適切に集中管理し、研究及び教育の用に供するとともに、学内の教育研究に必要な実験機器、測定装置等の開発、製作を行うこと。
 所在地：新潟県長岡市上富岡町1603-1
 設置年：昭和57年4月
 規模等：建物 1,394㎡

名称：極限エネルギー密度工学研究センター
 目的：極限エネルギー密度発生・解析・応用装置等を適切に管理し、研究及び教育の用に供するとともに、電磁エネルギービーム工学及び高出力レーザー開発・応用工学の研究・開発並びに機器の改善・開発を行うこと。
 所在地：新潟県長岡市上富岡町1603-1
 設置年：平成11年4月
 規模等：建物 2,526㎡

名称：ラジオアイソトープセンター
 目的：センターの実験施設・設備を適切に管理運営し、関連教育研究の用に供するとともに、放射線障害防止に関する業務を行うこと。
 所在地：新潟県長岡市上富岡町1603-1
 設置年：昭和57年3月
 規模等：建物 679㎡

名称：音響振動工学センター
 目的：音響振動工学に関する教育研究の用に供すること。
 所在地：新潟県長岡市上富岡町1603-1
 設置年：昭和59年4月
 規模等：建物 504㎡

名称：高性能マグネシウム工学研究センター
 目的：次世代産業基盤材料としての軽負荷・高性能マグネシウムに関する研究・開発を行うとともに、これに関する教育を行うこと。
 所在地：新潟県長岡市上富岡町1603-1
 設置年：平成17年4月
 規模等：建物 130㎡

名称：アジア・グリーンテック開発センター
 目的：新産業創生の基盤技術の開発と、アジア地域で活躍できる先端的アカデミア研究者及び先導的技術者を養成すること。
 所在地：新潟県長岡市上富岡町1603-1
 設置年：平成18年4月
 規模等：建物 195㎡

名称：メタン高度利用技術研究センター
 目的：従来にない高度なメタン利用技術を分野横断的に発展させ、新たな地域産業を起こすとともに、先端的研究者及び先導的技術者の養成を通して、低炭素社会の実現を目指すこと。
 所在地：新潟県長岡市上富岡町1603-1
 設置年：平成21年5月
 規模等：建物 119㎡

名称：総合情報センター
 目的：情報化推進及び情報通信技術に関する教育研究を行うとともに、情報基盤の整備及び提供を行い、もって、本学の教育研究活動の充実発展に寄与することを目的とする。
 所在地：新潟県長岡市上富岡町1603-1
 設置年：平成3年3月
 規模等：建物 1,915㎡

(注)

- 1 共同学科等の認可の申請及び届出の場合、「計画の区分」、「新設学部等の目的」、「新設学部等の概要」、「教育課程」及び「教員組織の概要」の「新設分」の欄に記入せず、斜線を引くこと。
- 2 「教員組織の概要」の「既設分」については、共同学科等に係る教を除いたものとする。
- 3 私立の大学の学部若しくは大学院の研究科又は短期大学の学科又は高等専門学校の収容定員に係る学則の変更の届出を行おうとする場合は、「教育課程」、「教室等」、「専任教員研究室」、「図書・設備」、「図書館」及び「体育館」の欄に記入せず、斜線を引くこと。

- 4 大学等の廃止の認可の申請又は届出を行おうとする場合は、「教育課程」、「校地等」、「校舎」、「教室等」、「専任教員研究室」、「図書・設備」、「図書館」、「体育館」及び「経費の見積もり及び維持方法の概要」の欄に記入せず、斜線を引くこと。
- 5 「教育課程」の欄の「実験・実習」には、実技も含むこと。
- 6 空欄には、「－」又は「該当なし」と記入すること。

国立大学法人長岡技術科学大学 設置申請に関わる組織の移行表

| 令和3年度 | 入学 定員 | 編入学 定員 | 収容 定員 |
|-------------------|-----------|-----------|----------|
| 長岡技術科学大学 | | | |
| 工学部 | 3年次 | | |
| 機械創造工学課程 | 17 | 79 | 226 |
| 電気電子情報工学課程 | 17 | 79 | 226 |
| 物質材料工学課程 | 12 | 38 | 124 |
| 環境社会基盤工学課程 | 13 | 47 | 146 |
| 生物機能工学課程 | 10 | 40 | 120 |
| 情報・経営システム工学課程 | 11 | 27 | 98 |
| 計 | 80 | 310 | 940 |
| 長岡技術科学大学大学院 | | | |
| 工学研究科 | 5年一貫制博士課程 | | |
| 技術科学イノベーション専攻 (D) | 15 | - | 75 |
| 計 | 15 | - | 75 |
| 修士課程 | | | |
| 機械創造工学専攻 (M) | 96 | - | 192 |
| 電気電子情報工学専攻 (M) | 96 | - | 192 |
| 物質材料工学専攻 (M) | 50 | - | 100 |
| 環境社会基盤工学専攻 (M) | 60 | - | 120 |
| 生物機能工学専攻 (M) | 47 | - | 94 |
| 情報・経営システム工学専攻 (M) | 35 | - | 70 |
| 原子カシステム安全工学専攻 (M) | 20 | - | 40 |
| システム安全工学専攻 (M) | 15 | - | 30 |
| 計 | 419 | - | 838 |
| 博士後期課程 | | | |
| 情報・制御工学専攻 (D) | 7 | - | 21 |
| 材料工学専攻 (D) | 6 | - | 18 |
| エネルギー・環境工学専攻 (D) | 7 | - | 21 |
| 生物統合工学専攻 (D) | 5 | - | 15 |
| 計 | 25 | - | 75 |

| 令和4年度 | 入学 定員 | 編入学 定員 | 収容 定員 | 変更の事由 |
|-------------------|-----------|-----------|----------|--------------|
| 長岡技術科学大学 | | | | |
| 工学部 | 3年次 | | | |
| 工学課程 | 80 | 340 | 1,000 | 課程の設置 (事前相談) |
| | 0 | 0 | 0 | 令和4年4月学生募集停止 |
| | 0 | 0 | 0 | 令和4年4月学生募集停止 |
| | 0 | 0 | 0 | 令和4年4月学生募集停止 |
| | 0 | 0 | 0 | 令和4年4月学生募集停止 |
| | 0 | 0 | 0 | 令和4年4月学生募集停止 |
| | 0 | 0 | 0 | 令和4年4月学生募集停止 |
| 計 | 80 | 340 | 1,000 | |
| 長岡技術科学大学大学院 | | | | |
| 工学研究科 | 5年一貫制博士課程 | | | |
| 技術科学イノベーション専攻 (D) | 15 | - | 75 | |
| 計 | 15 | - | 75 | |
| 修士課程 | | | | |
| 工学専攻 (M) | 404 | - | 808 | 専攻の設置 (事前相談) |
| | 0 | - | 0 | 令和4年4月学生募集停止 |
| | 0 | - | 0 | 令和4年4月学生募集停止 |
| | 0 | - | 0 | 令和4年4月学生募集停止 |
| | 0 | - | 0 | 令和4年4月学生募集停止 |
| | 0 | - | 0 | 令和4年4月学生募集停止 |
| | 0 | - | 0 | 令和4年4月学生募集停止 |
| | 0 | - | 0 | 令和4年4月学生募集停止 |
| システム安全工学専攻 (M) | 15 | - | 30 | 令和3年4月設置 |
| 計 | 419 | - | 838 | |
| 博士後期課程 | | | | |
| 先端工学専攻 (D) | 30 | - | 90 | 専攻の設置 (事前相談) |
| | 0 | - | 0 | 令和4年4月学生募集停止 |
| | 0 | - | 0 | 令和4年4月学生募集停止 |
| | 0 | - | 0 | 令和4年4月学生募集停止 |
| | 0 | - | 0 | 令和4年4月学生募集停止 |
| 計 | 30 | - | 90 | |

| 教育課程等の概要 | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------|-------------------------|----------|-----|----|----|------|----|-------|----------|-----|----|----|----|-------|
| (工学研究科先端工学専攻) | | | | | | | | | | | | | | |
| 科目区分 | 授業科目の名称 | 配当年次 | 単位数 | | | 授業形態 | | | 専任教員等の配置 | | | | | 備考 |
| | | | 必修 | 選択 | 自由 | 講義 | 演習 | 実験・実習 | 教授 | 准教授 | 講師 | 助教 | 助手 | |
| エネルギー工学分野 | | | | | | | | | | | | | | |
| 必修科目 | エネルギー工学輪講Ⅰ | 1・2・3① | 3 | | | | ○ | | 8 | 15 | | | | 兼5 共同 |
| | エネルギー工学輪講Ⅱ | 1・2・3② | 3 | | | | ○ | | 8 | 15 | | | | 兼5 共同 |
| | 研究者倫理 | 1・2・3①・② | 1 | | | | ○ | | 8 | 15 | | | | 兼5 |
| | 小計（3科目） | — | 7 | 0 | 0 | | — | | 8 | 15 | 0 | 0 | 0 | 兼5 |
| 選択科目 | 熱エネルギー工学特論 | 1・2・3② | | 2 | | | ○ | | | 1 | | | | 兼1 共同 |
| | 流体エネルギー工学特論 | 1・2・3② | | 2 | | | ○ | | | 1 | | | | 兼1 共同 |
| | エネルギー変換・制御工学特論 | 1・2・3② | | 2 | | | ○ | | | 1 | | | | 兼1 共同 |
| | パワーエレクトロニクス・メカトロニクス工学特論 | 1・2・3① | | 2 | | | ○ | | 1 | 1 | | | | 兼1 共同 |
| | 電気化学エネルギー工学特論 | 1・2・3① | | 2 | | | ○ | | | 1 | | | | |
| | 超電導材料工学特論 | 1・2・3② | | 2 | | | ○ | | 1 | | | | | |
| | 環境発電セラミック材料工学特論 | 1・2・3① | | 2 | | | ○ | | | 1 | | | | |
| | エネルギー変換材料工学特論 | 1・2・3② | | 2 | | | ○ | | 1 | | | | | |
| | 脱炭素システム特論 | 1・2・3② | | 2 | | | ○ | | 1 | | | | | |
| | プラズマ・核融合工学特論 | 1・2・3① | | 2 | | | ○ | | | 1 | | | | |
| | 高エネルギー密度プラズマ物性工学特論 | 1・2・3① | | 2 | | | ○ | | | 1 | | | | |
| | 原子力エネルギーマネジメント特論 | 1・2・3① | | 2 | | | ○ | | | | | | | 兼1 |
| | 応用核化学 | 1・2・3① | | 2 | | | ○ | | 1 | | | | | |
| | 環境放射能特論 | 1・2・3② | | 2 | | | ○ | | | 1 | | | | 兼1 |
| 生体材料工学特論 | 1・2・3① | | 2 | | | ○ | | | 1 | | | | | |
| 小計（16科目） | — | | 0 | 32 | 0 | | — | | 5 | 10 | 0 | 0 | 0 | 兼6 |
| 情報・制御工学分野 | | | | | | | | | | | | | | |
| 必修科目 | 情報・制御工学輪講Ⅰ | 1・2・3① | 3 | | | | ○ | | 13 | 17 | 1 | | | 兼1 共同 |
| | 情報・制御工学輪講Ⅱ | 1・2・3② | 3 | | | | ○ | | 13 | 17 | 1 | | | 兼1 共同 |
| | 研究者倫理 | 1・2・3①・② | 1 | | | | ○ | | 13 | 17 | 1 | | | 兼1 |
| | 小計（3科目） | — | 7 | 0 | 0 | | — | | 13 | 17 | 1 | | | 兼1 |
| 選択科目 | 計算機工学特論 | 1・2・3① | | 2 | | | ○ | | 1 | | | | | |
| | 有限要素解析特論 | 1・2・3② | | 2 | | | ○ | | | 1 | | | | |
| | 非線形システム設計特論 | 1・2・3① | | 2 | | | ○ | | 1 | | | | | 兼1 |
| | カオス・フラクタル情報数理工学特論 | 1・2・3① | | 2 | | | ○ | | | | | | | |
| | 情報回路工学特論 | 1・2・3② | | 2 | | | ○ | | 1 | | | | | |
| | 非線形光学特論 | 1・2・3② | | 2 | | | ○ | | 1 | 2 | | | | 共同 |
| | 信号画像処理特論 | 1・2・3① | | 2 | | | ○ | | | 2 | | | | 共同 |
| | 超精密計測工学特論 | 1・2・3① | | 2 | | | ○ | | 1 | | | | | |
| | システム制御工学特論 | 1・2・3② | | 2 | | | ○ | | | 1 | | | | |
| フィードフォワード制御特論 | 1・2・3① | | 2 | | | ○ | | 1 | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------|-----------------|----------|----|---|---|----|----|----|---|---|----|----|----|--|-------|
| 選択科目 | データマネジメント特論 | 1・2・3② | 2 | 0 | 0 | ○ | 1 | 1 | | | | | | | |
| | 超精密加工工学特論 | 1・2・3② | 2 | 0 | 0 | ○ | 1 | 1 | | | | | | | |
| | 機械要素設計工学特論 | 1・2・3② | 2 | 0 | 0 | ○ | 1 | 1 | | | | | | | |
| | 機械・環境系設計工学特論 | 1・2・3① | 2 | 0 | 0 | ○ | 1 | 1 | | | | | | | |
| | 人間・社会・産業情報学特論 | 1・2・3② | 2 | 0 | 0 | ○ | 1 | 1 | | | | | | | オムニバス |
| | 経営戦略特論 | 1・2・3① | 2 | 0 | 0 | ○ | 1 | 1 | | | | | | | |
| | 社会情報学特論 | 1・2・3① | 2 | 0 | 0 | ○ | 1 | 2 | 1 | | | | | | オムニバス |
| | 情報数理応用工学特論 | 1・2・3① | 2 | 0 | 0 | ○ | 1 | 1 | | | | | | | 共同 |
| | 生体医工学特論 | 1・2・3① | 2 | 0 | 0 | ○ | 1 | 1 | | | | | | | |
| | ネットワークシステム特論 | 1・2・3② | 2 | 0 | 0 | ○ | 1 | 1 | | | | | | | |
| | 脳・生体情報工学特論 | 1・2・3① | 2 | 0 | 0 | ○ | 1 | 1 | | | | | | | |
| 小計 (21科目) | — | 0 | 42 | 0 | — | 13 | 13 | 1 | 0 | 0 | 兼1 | | | | |
| 材料工学分野 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 必修科目 | 材料工学輪講Ⅰ | 1・2・3① | 3 | 0 | 0 | ○ | 12 | 13 | 4 | 0 | 0 | 兼7 | 共同 | | |
| | 材料工学輪講Ⅱ | 1・2・3② | 3 | 0 | 0 | ○ | 12 | 13 | 4 | 0 | 0 | 兼7 | 共同 | | |
| | 研究者倫理 | 1・2・3①・② | 1 | 0 | 0 | ○ | 12 | 13 | 4 | 0 | 0 | 兼7 | | | |
| | 小計 (3科目) | — | 7 | 0 | 0 | — | 12 | 13 | 4 | 0 | 0 | 兼7 | | | |
| 選択科目 | 先端材料創製工学特論 | 1・2・3① | 2 | 0 | 0 | ○ | 1 | 1 | | | | | | | |
| | 応用非破壊材料評価特論 | 1・2・3① | 2 | 0 | 0 | ○ | 1 | 1 | | | | | | | |
| | 回折物理学特論 | 1・2・3② | 2 | 0 | 0 | ○ | 1 | 1 | | | | | | | 隔年 |
| | 無機構造材料工学特論 | 1・2・3② | 2 | 0 | 0 | ○ | 1 | 1 | | | | | | | 兼1 共同 |
| | 精密分子設計特論Ⅰ | 1・2・3① | 2 | 0 | 0 | ○ | 1 | 1 | | | | | | | |
| | 精密分子設計特論Ⅱ | 1・2・3① | 2 | 0 | 0 | ○ | 1 | 1 | | | | | | | |
| | 有機機能材料工学特論 | 1・2・3② | 2 | 0 | 0 | ○ | 1 | 1 | | | | | | | |
| | 有機固体化学特論 | 1・2・3② | 2 | 0 | 0 | ○ | 1 | 1 | | | | | | | |
| | 機能材料工学特論 | 1・2・3① | 2 | 0 | 0 | ○ | 1 | 1 | | | | | | | 兼1 共同 |
| | 材料物性学特論 | 1・2・3② | 2 | 0 | 0 | ○ | 1 | 1 | | | | | | | 兼1 |
| | 光デバイス工学特論 | 1・2・3② | 2 | 0 | 0 | ○ | 1 | 1 | | | | | | | |
| | エレクトロセラミックス工学特論 | 1・2・3② | 2 | 0 | 0 | ○ | 1 | 1 | | | | | | | |
| | 破壊予測工学特論 | 1・2・3② | 2 | 0 | 0 | ○ | 1 | 1 | | | | | | | |
| | 構造安全設計特論 | 1・2・3② | 2 | 0 | 0 | ○ | 1 | 1 | | | | | | | |
| | 持続可能環境材料工学特論 | 1・2・3② | 2 | 0 | 0 | ○ | 1 | 1 | | | | | | | 兼1 |
| | 機能性無機材料工学特論 | 1・2・3① | 2 | 0 | 0 | ○ | 1 | 1 | | | | | | | オムニバス |
| | ものづくりDXシステム特論 | 1・2・3① | 2 | 0 | 0 | ○ | 1 | 1 | | | | | | | 兼1 |
| | 電磁波・光波制御工学特論 | 1・2・3② | 2 | 0 | 0 | ○ | 1 | 2 | | | | | | | 共同 |
| | 分子ロボット工学特論 | 1・2・3② | 2 | 0 | 0 | ○ | 1 | 1 | | | | | | | |
| | 結晶工学特論 | 1・2・3② | 2 | 0 | 0 | ○ | 1 | 1 | | | | | | | |
| | 計算材料科学特論 | 1・2・3① | 2 | 0 | 0 | ○ | 1 | 1 | | | | | | | |
| | レーザ加工工学特論 | 1・2・3② | 2 | 0 | 0 | ○ | 1 | 1 | | | | | | | |
| 小計 (22科目) | — | 0 | 44 | 0 | — | 12 | 11 | 1 | 0 | 0 | 兼5 | | | | |
| 社会環境・生物機能工学分野 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 必修科目 | 社会環境・生物機能工学輪講Ⅰ | 1・2・3① | 3 | 0 | 0 | ○ | 13 | 19 | 0 | 0 | 0 | 兼8 | 共同 | | |
| | 社会環境・生物機能工学輪講Ⅱ | 1・2・3② | 3 | 0 | 0 | ○ | 13 | 19 | 0 | 0 | 0 | 兼8 | 共同 | | |
| | 研究者倫理 | 1・2・3①・② | 1 | 0 | 0 | ○ | 13 | 19 | 0 | 0 | 0 | 兼8 | | | |
| | 小計 (3科目) | — | 7 | 0 | 0 | — | 13 | 19 | 0 | 0 | 0 | 兼8 | | | |
| 選択科目 | 防災安全・災害復興学特論 | 1・2・3① | 2 | 0 | 0 | ○ | 1 | 1 | | | | | | | |
| | 複合材料・構造学特論 | 1・2・3① | 2 | 0 | 0 | ○ | 1 | 1 | | | | | | | 共同 |
| | 材料寿命及び余寿命予測特論 | 1・2・3② | 2 | 0 | 0 | ○ | 1 | 1 | | | | | | | |
| | 鋼構造学特論 | 1・2・3② | 2 | 0 | 0 | ○ | 1 | 1 | | | | | | | |
| | 都市交通計画学特論 | 1・2・3② | 2 | 0 | 0 | ○ | 1 | 1 | | | | | | | |
| | 国土総合計画学特論 | 1・2・3② | 2 | 0 | 0 | ○ | 1 | 1 | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|------------------------|--------|----|-----------|----|---|----------|----|----|------------------|---|---|---|-----|----|
| 選 択 科 目 | 水圏工学特論 | 1・2・3① | | 2 | | ○ | | | 2 | 2 | | | | | 共同 |
| | 環境システム工学特論 | 1・2・3② | | 2 | | ○ | | | | 2 | | | | 兼3 | 共同 |
| | 応用地盤解析学特論 | 1・2・3① | | 2 | | ○ | | | 1 | 1 | | | | | 共同 |
| | 災害軽減・復興システム学特論 | 1・2・3① | | 2 | | ○ | | | 1 | 1 | | | | | 共同 |
| | 地圏工学特論 | 1・2・3② | | 2 | | ○ | | | | 1 | | | | | |
| | 地球環境計測工学特論 | 1・2・3② | | 2 | | ○ | | | | 1 | | | | | |
| | 生物材料応用工学特論 | 1・2・3① | | 2 | | ○ | | | | 1 | | | | | |
| | 植物遺伝子工学特論 | 1・2・3① | | 2 | | ○ | | | | 1 | | | | | |
| | 幹細胞工学特論 | 1・2・3① | | 2 | | ○ | | | | | | | | 兼1 | |
| | 微生物機能利用工学特論 | 1・2・3② | | 2 | | ○ | | | 1 | | | | | | |
| | 植物統合工学特論 | 1・2・3② | | 2 | | ○ | | | | 1 | | | | | |
| | 環境応用生化学特論 | 1・2・3② | | 2 | | ○ | | | 1 | | | | | | |
| | 野生動物管理工学特論 | 1・2・3① | | 2 | | ○ | | | | 1 | | | | | |
| | 糖鎖生命工学特論 | 1・2・3② | | 2 | | ○ | | | | 1 | | | | | |
| | イオンチャンネルと興奮膜 | 1・2・3② | | 2 | | ○ | | | 1 | | | | | | |
| | バイオリファイナリー研究開発 | 1・2・3② | | 2 | | ○ | | | | | | | | | 兼1 |
| | スポーツ工学・ヒューマンダイナミクス融合特論 | 1・2・3② | | 2 | | ○ | | | | | | | | | 兼1 |
| | 神経機能制御学 | 1・2・3② | | 2 | | ○ | | | | 1 | | | | | |
| | 遺伝子工学特論 | 1・2・3② | | 2 | | ○ | | | | 1 | | | | | |
| | 小計 (25科目) | — | | 0 | 50 | 0 | — | | 12 | 17 | 0 | 0 | 0 | 0 | 兼6 |
| 合計 (96科目) | — | | 28 | 168 | 0 | — | | 46 | 64 | 5 | 0 | 0 | 0 | 兼14 | |
| 学位又は称号 | 博士 (工学) | | | 学位又は学科の分野 | | | 工学関係 | | | | | | | | |
| 卒業要件及び履修方法 | | | | | | | 授業期間等 | | | | | | | | |
| 履修方法 必修科目7単位を含め42単位(修士課程又は博士前期課程における修得単位30単位を含む)以上修得しなければならない。 課程の修了 (1) 博士課程を修了するには、大学院に5年(修士課程を修了した者にあつては、当該課程における2年の在学期間を含む。)以上在学し、所定の単位を修得し、かつ、必要な研究指導を受けた上、博士論文を提出してその審査及び最終試験に合格しなければならない。 (2) 博士論文は、在学期間中に所定の期日までに提出しなければならない。 | | | | | | | 1学年の学期区分 | | | 3学期 | | | | | |
| | | | | | | | 1学期の授業期間 | | | 1、2学期は15週、3学期は7週 | | | | | |
| | | | | | | | 1時限の授業時間 | | | 90分 | | | | | |

| 教育課程等の概要 | | | | | | | | | | | | | | |
|---|----------------------------|----------|-----------|----|----|------|----------|-------|------------------|-----|----|----|----|----------|
| （【既設】工学研究科情報・制御工学専攻） | | | | | | | | | | | | | | |
| 科目区分 | 授業科目の名称 | 配当年次 | 単位数 | | | 授業形態 | | | 専任教員等の配置 | | | | | 備考 |
| | | | 必修 | 選択 | 自由 | 講義 | 演習 | 実験・実習 | 教授 | 准教授 | 講師 | 助教 | 助手 | |
| 必修科目 | 情報・制御工学論講Ⅰ | 1・2・3① | 3 | | | | ○ | | 20 | 20 | 2 | | | 共同 |
| | 情報・制御工学論講Ⅱ | 1・2・3② | 3 | | | | ○ | | 20 | 20 | 2 | | | 共同 |
| | 研究者倫理 | 1・2・3①・② | 1 | | | ○ | | | 20 | 20 | 2 | | | |
| | 小計（3科目） | — | 7 | 0 | 0 | — | | | 20 | 20 | 2 | 0 | 0 | — |
| 選択科目 | 計算機工学特論 | 1・2・3① | | 2 | | ○ | | | 1 | | | | | |
| | 情報回路工学特論 | 1・2・3② | | 2 | | ○ | | | 1 | | | | | |
| | 非線形光学特論 | 1・2・3② | | 2 | | ○ | | | 2 | 1 | | | | 共同 |
| | 信号画像処理特論 | 1・2・3① | | 2 | | ○ | | | | 2 | | | | 共同 |
| | 超精密計測工学特論 | 1・2・3① | | 2 | | ○ | | | 1 | | | | | |
| | システム制御工学特論 | 1・2・3② | | 2 | | ○ | | | 1 | 1 | | | | 共同 |
| | 超精密加工工学特論 | 1・2・3② | | 2 | | ○ | | | 2 | | | | | 共同 |
| | 計算材料工学特論 | 1・2・3② | | 2 | | ○ | | | 1 | | | | | |
| | 機械要素設計工学特論 | 1・2・3② | | 2 | | ○ | | | 1 | | | | | |
| | 機械・環境系設計工学特論 | 1・2・3① | | 2 | | ○ | | | 2 | | | | | 共同 |
| | 機械情報科学特論 | 1・2・3① | | 2 | | ○ | | | 1 | | | | | |
| | 人間・社会・産業情報学特論 | 1・2・3② | | 2 | | ○ | | | 1 | 1 | | | | 兼1 オムニバス |
| | 経営戦略特論 | 1・2・3① | | 2 | | ○ | | | 1 | | | | | |
| | 社会情報学特論 | 1・2・3① | | 2 | | ○ | | | | 2 | 1 | | | オムニバス |
| | 情報数理応用工学特論 | 1・2・3① | | 2 | | ○ | | | 2 | 1 | | | | 共同 |
| | 機械安全設計特論 | 1・2・3② | | 2 | | ○ | | | 1 | | | | | |
| | 構造安全設計特論 | 1・2・3① | | 2 | | ○ | | | | 1 | | | | |
| | 火災・爆発安全特論 | 1・2・3① | | 2 | | ○ | | | 1 | | | | | |
| | 生体医工学特論 | 1・2・3① | | 2 | | ○ | | | 1 | | | | | |
| | ネットワークシステム特論 | 1・2・3② | | 2 | | ○ | | | | 1 | | | | |
| | 異分野融合型インタラクティブ ディスカッション | 1~3①~③ | | 2 | | ○ | | | 20 | 20 | 2 | | | |
| | グローバル教育研究指導演習 | 1~3①~③ | | 1 | | | ○ | | 20 | 20 | 2 | | | |
| | 異分野融合型リサーチインターン シップ | 1~3①~③ | | 5 | | | | ○ | 20 | 20 | 2 | | | |
| 小計（23科目） | — | — | 0 | 48 | 0 | — | | | 20 | 20 | 2 | 0 | 0 | 兼1 — |
| 合計（26科目） | | | — | 7 | 48 | 0 | — | | 20 | 20 | 2 | 0 | 0 | 兼1 — |
| 学位又は称号 | 博士（工学） | | 学位又は学科の分野 | | | 工学関係 | | | | | | | | |
| 卒業要件及び履修方法 | | | | | | | 授業期間等 | | | | | | | |
| 履修方法 必修科目7単位を含め42単位(修士課程又は博士前期課程における修得単位30単位を含む)以上修得しなければならない。 課程の修了 (1) 博士課程を修了するには、大学院に5年(修士課程を修了した者にあつては、当該課程における2年の在学期間を含む。)以上在学し、所定の単位を修得し、かつ、必要な研究指導を受けた上、博士論文を提出してその審査及び最終試験に合格しなければならない。 (2) 博士論文は、在学期間中に所定の期日までに提出しなければならない。 | | | | | | | 1学年の学期区分 | | 3学期 | | | | | |
| | | | | | | | 1学期の授業期間 | | 1、2学期は15週、3学期は7週 | | | | | |
| | | | | | | | 1時限の授業時間 | | 90分 | | | | | |

| 教育課程等の概要 | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|----------------------------|----------|-----|-----------|----|------|----|----------|----------|-----|------------------|----|----|----------|------|
| （【既設】工学研究科材料工学専攻） | | | | | | | | | | | | | | | |
| 科目区分 | 授業科目の名称 | 配当年次 | 単位数 | | | 授業形態 | | | 専任教員等の配置 | | | | | 備考 | |
| | | | 必修 | 選択 | 自由 | 講義 | 演習 | 実験・実習 | 教授 | 准教授 | 講師 | 助教 | 助手 | | |
| 必修科目 | 材料工学輪講Ⅰ | 1・2・3① | 3 | | | | ○ | | 14 | 11 | 3 | | | 兼1 共同 | |
| | 材料工学輪講Ⅱ | 1・2・3② | 3 | | | | ○ | | 14 | 11 | 3 | | | 兼1 共同 | |
| | 研究者倫理 | 1・2・3①・② | 1 | | | ○ | | | 14 | 11 | 3 | | | 兼1 | |
| | 小計（3科目） | — | 7 | 0 | 0 | — | | | 14 | 11 | 3 | 0 | 0 | 兼1 — | |
| 選択科目 | 複合建設材料工学特論 | 1・2・3① | | 2 | | ○ | | | 1 | 1 | | | | 隔年共同 | |
| | 先端材料創製工学特論 | 1・2・3① | | 2 | | ○ | | | 1 | | | | | | |
| | 応用非破壊材料評価特論 | 1・2・3① | | 2 | | ○ | | | 1 | | | | | | |
| | 回折物理学特論 | 1・2・3② | | 2 | | ○ | | | | 1 | | | | | |
| | 無機構造材料工学特論 | 1・2・3② | | 2 | | ○ | | | 1 | 2 | | | | | |
| | 精密分子設計特論Ⅰ | 1・2・3① | | 2 | | ○ | | | 1 | | | | | | |
| | 精密分子設計特論Ⅱ | 1・2・3① | | 2 | | ○ | | | 1 | | | | | | |
| | 有機機能材料工学特論 | 1・2・3② | | 2 | | ○ | | | 1 | | | | | | |
| | 機能材料工学特論 | 1・2・3① | | 2 | | ○ | | | 2 | 1 | | | | | 共同共同 |
| | 材料物性学特論 | 1・2・3② | | 2 | | ○ | | | 1 | 1 | | | | | |
| | 光デバイス工学特論 | 1・2・3② | | 2 | | ○ | | | 1 | | | | | | |
| | エレクトロセラミックス工学特論 | 1・2・3② | | 2 | | ○ | | | 1 | | 1 | | | | |
| | 材料寿命及び余寿命予測特論 | 1・2・3② | | 2 | | ○ | | | 1 | | | | | | |
| | 破壊予測工学特論 | 1・2・3② | | 2 | | ○ | | | 1 | | | | | | |
| | 有限要素解析特論 | 1・2・3② | | 2 | | ○ | | | | 1 | | | | | |
| | 最適設計工学特論 | 1・2・3② | | 2 | | ○ | | | 1 | | | | | | |
| | ナノバイオ工学特論 | 1・2・3① | | 2 | | ○ | | | | | | | | 兼2 兼1 | |
| | 異分野融合型インタラクティブ ディスカッション | 1~3①~③ | | 2 | | ○ | | | 14 | 11 | 3 | | | | |
| | グローバル教育研究指導演習 | 1~3①~③ | | 1 | | | ○ | | 14 | 11 | 3 | | | | |
| | 異分野融合型リサーチインターン シップ | 1~3①~③ | | 5 | | | | ○ | 14 | 11 | 3 | | | 兼1 | |
| | 小計（23科目） | — | — | 0 | 42 | 0 | — | | | 14 | 11 | 3 | 0 | 0 | 兼2 — |
| | 合計（26科目） | — | — | 7 | 42 | 0 | — | | | 14 | 11 | 3 | 0 | 0 | 兼2 — |
| | 学位又は称号 | 博士（工学） | | 学位又は学科の分野 | | | | 工学関係 | | | | | | | |
| 卒業要件及び履修方法 | | | | | | | | 授業期間等 | | | | | | | |
| 工学分野毎の修了要件及び博士論文に関する要件を満たし、最終審査に合格した者に博士（工学）を授与する。 履修方法 必修科目7単位を含め42単位（修士課程又は博士前期課程における修得単位30単位を含む）以上修得しなければならない。 課程の修了 (1) 博士課程を修了するには、大学院に5年（修士課程を修了した者にあつては、当該課程における2年の在学期間を含む。）以上在学し、所定の単位を修得し、かつ、必要な研究指導を受けた上、博士論文を提出してその審査及び最終試験に合格しなければならない。 (2) 博士論文は、在学期間中に所定の期日までに提出しなければならない。 | | | | | | | | 1学年の学期区分 | | | 3学期 | | | | |
| | | | | | | | | 1学期の授業期間 | | | 1、2学期は15週、3学期は7週 | | | | |
| | | | | | | | | 1時限の授業時間 | | | 90分 | | | | |

| 教育課程等の概要 | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|-------------------------|----------|-----------|----|----|------|----|----------|----------|------------------|----|----|----|-------|----|
| （【既設】工学研究科エネルギー・環境工学専攻） | | | | | | | | | | | | | | | |
| 科目区分 | 授業科目の名称 | 配当年次 | 単位数 | | | 授業形態 | | | 専任教員等の配置 | | | | | 備考 | |
| | | | 必修 | 選択 | 自由 | 講義 | 演習 | 実験・実習 | 教授 | 准教授 | 講師 | 助教 | 助手 | | |
| 必修科目 | エネルギー・環境工学輪講Ⅰ | 1・2・3① | 3 | | | | ○ | | 17 | 25 | | | | 兼9 共同 | |
| | エネルギー・環境工学輪講Ⅱ | 1・2・3② | 3 | | | | ○ | | 17 | 25 | | | | 兼9 共同 | |
| | 研究者倫理 | 1・2・3①・② | 1 | | | | ○ | | 17 | 25 | | | | 兼9 | |
| | 小計（3科目） | — | 7 | 0 | 0 | | — | | 15 | 25 | 0 | 0 | 0 | 兼9 — | |
| 選択科目 | 熱エネルギー工学特論 | 1・2・3② | | 2 | | | ○ | | | 1 | | | | 兼1 共同 | |
| | 流体エネルギー工学特論 | 1・2・3② | | 2 | | | ○ | | 1 | | | | | 兼2 共同 | |
| | エネルギー変換・制御工学特論 | 1・2・3② | | 2 | | | ○ | | | 1 | | | | 兼1 共同 | |
| | パワーエレクトロニクス・メカトロニクス工学特論 | 1・2・3① | | 2 | | | ○ | | 1 | 1 | | | | 兼1 共同 | |
| | 持続可能環境材料工学特論 | 1・2・3② | | 2 | | | ○ | | | | | | | 兼1 | |
| | 電気化学エネルギー工学特論 | 1・2・3① | | 2 | | | ○ | | 1 | 1 | | | | 共同 | |
| | 超電導材料工学特論 | 1・2・3② | | 2 | | | ○ | | 1 | | | | | | |
| | 機能性無機材料工学特論 | 1・2・3① | | 2 | | | ○ | | 1 | 2 | | | | オムニバス | |
| | 国土総合計画学特論 | 1・2・3② | | 2 | | | ○ | | 2 | | | | | 共同 | |
| | 水圏工学特論 | 1・2・3① | | 2 | | | ○ | | 2 | 2 | | | | 共同 | |
| | 環境システム工学特論 | 1・2・3② | | 2 | | | ○ | | 1 | 1 | | | | 兼1 共同 | |
| | 災害・防災工学特論 | 1・2・3① | | 2 | | | ○ | | 1 | 1 | | | | 共同 | |
| | 災害軽減・復興システム学特論 | 1・2・3① | | 2 | | | ○ | | 1 | 1 | | | | 共同 | |
| | 地圏工学特論 | 1・2・3② | | 2 | | | ○ | | 2 | 1 | | | | 共同 | |
| | 地球環境計測工学特論 | 1・2・3② | | 2 | | | ○ | | | 1 | | | | | |
| | プラズマ・核融合工学特論 | 1・2・3① | | 2 | | | ○ | | | 1 | | | | | |
| | 高エネルギー密度プラズマ物性工学特論 | 1・2・3① | | 2 | | | ○ | | | 1 | | | | | |
| | 原子力エネルギーマネジメント特論 | 1・2・3① | | 2 | | | ○ | | | | | | | 兼1 | |
| | 応用核化学 | 1・2・3① | | 2 | | | ○ | | 1 | | | | | | |
| | 生体材料工学特論 | 1・2・3① | | 2 | | | ○ | | | 1 | | | | | |
| | 異分野融合型インタラクティブディスカッション | 1~3①~③ | | 2 | | | ○ | | 17 | 25 | | | | | 兼9 |
| | グローバル教育研究指導演習 | 1~3①~③ | | 1 | | | | ○ | 17 | 25 | | | | | 兼9 |
| | 異分野融合型リサーチインターンシップ | 1~3①~③ | | 5 | | | | ○ | 17 | 25 | | | | | 兼9 |
| 小計（23科目） | — | — | 0 | 48 | 0 | | — | | 17 | 25 | 0 | 0 | 0 | 兼9 — | |
| 合計（26科目） | | | — | 7 | 48 | 0 | — | | 17 | 25 | 0 | 0 | 0 | 兼11 — | |
| 学位又は称号 | 博士（工学） | | 学位又は学科の分野 | | | 工学関係 | | | | | | | | | |
| 卒業要件及び履修方法 | | | | | | | | 授業期間等 | | | | | | | |
| 工学分野毎の修了要件及び博士論文に関する要件を満たし、最終審査に合格した者に博士（工学）を授与する。 履修方法 必修科目7単位を含め42単位（修士課程又は博士前期課程における修得単位30単位を含む）以上修得しなければならない。 課程の修了 (1) 博士課程を修了するには、大学院に5年（修士課程を修了した者にあつては、当該課程における2年の在学期間を含む。）以上在学し、所定の単位を修得し、かつ、必要な研究指導を受けた上、博士論文を提出してその審査及び最終試験に合格しなければならない。 (2) 博士論文は、在学期間中に所定の期日までに提出しなければならない。 | | | | | | | | 1学年の学期区分 | | 3学期 | | | | | |
| | | | | | | | | 1学期の授業期間 | | 1、2学期は15週、3学期は7週 | | | | | |
| | | | | | | | | 1時限の授業時間 | | 90分 | | | | | |

| 教育課程等の概要 | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|------------------------|----------|-----------|----|----|----------|----|------------------|----------|-----|----|----|----|-------|----|
| （【既設】工学研究科生物総合工学専攻） | | | | | | | | | | | | | | | |
| 科目区分 | 授業科目の名称 | 配当年次 | 単位数 | | | 授業形態 | | | 専任教員等の配置 | | | | | 備考 | |
| | | | 必修 | 選択 | 自由 | 講義 | 演習 | 実験・実習 | 教授 | 准教授 | 講師 | 助教 | 助手 | | |
| 必修科目 | 生物総合工学輪講Ⅰ | 1・2・3① | 3 | | | | ○ | | 8 | 10 | | | | 兼3 共同 | |
| | 生物総合工学輪講Ⅱ | 1・2・3② | 3 | | | | ○ | | 8 | 10 | | | | 兼3 共同 | |
| | 研究者倫理 | 1・2・3①・② | 1 | | | ○ | | | 8 | 10 | | | | 兼3 | |
| | 小計（3科目） | — | 7 | 0 | 0 | — | | | 8 | 10 | 0 | 0 | 0 | 兼3 — | |
| 選択科目 | 生物材料応用工学特論 | 1・2・3① | | 2 | | ○ | | | | 1 | | | | | |
| | 生物熱量測定特論 | 1・2・3② | | 2 | | ○ | | | 1 | | | | | | |
| | 生物構造材料特論 | 1・2・3② | | 2 | | ○ | | | | 1 | | | | | |
| | 植物遺伝子工学特論 | 1・2・3① | | 2 | | ○ | | | | 1 | | | | | |
| | 幹細胞工学特論 | 1・2・3① | | 2 | | ○ | | | | | | | | 兼1 | |
| | 微生物機能利用工学特論 | 1・2・3② | | 2 | | ○ | | | 1 | | | | | | |
| | 植物総合工学特論 | 1・2・3② | | 2 | | ○ | | | | 1 | | | | | |
| | 環境応用生化学特論 | 1・2・3② | | 2 | | ○ | | | 1 | | | | | | |
| | 野生動物管理工学特論 | 1・2・3① | | 2 | | ○ | | | | | 1 | | | | |
| | 糖鎖生命工学特論 | 1・2・3② | | 2 | | ○ | | | | | 1 | | | | |
| | 生体分子運動工学特論 | 1・2・3① | | 2 | | ○ | | | 1 | | | | | | |
| | イオンチャンネルと興奮膜 | 1・2・3② | | 2 | | ○ | | | 1 | | | | | | |
| | バイオリファイナリー研究開発 | 1・2・3② | | 2 | | ○ | | | | | | | | 兼1 | |
| | カオス・フラクタル情報数理工学特論 | 1・2・3① | | 2 | | ○ | | | | | | | | 兼1 | |
| | 脳型情報システム論 | 1・2・3① | | 2 | | ○ | | | 1 | | | | | | |
| | スポーツ工学・ヒューマンダイナミクス融合特論 | 1・2・3② | | 2 | | ○ | | | 1 | | | | | | |
| | 非線形システム設計特論 | 1・2・3① | | 2 | | ○ | | | 1 | | | | | | |
| | 神経機能制御学 | 1・2・3② | | 2 | | ○ | | | | | 1 | | | | |
| | 遺伝子工学特論 | 1・2・3② | | 2 | | ○ | | | | | 1 | | | | |
| | 脳・生体情報工学特論 | 1・2・3① | | 2 | | ○ | | | | | 1 | | | | |
| | 異分野融合型インタラクティブディスクッション | 1~3①~③ | | 2 | | ○ | | | 8 | 10 | | | | | 兼3 |
| | グローバル教育研究指導演習 | 1~3①~③ | | 1 | | | ○ | | 8 | 10 | | | | | 兼3 |
| | 異分野融合型リサーチインターンシップ | 1~3①~③ | | 5 | | | | ○ | 8 | 10 | | | | | 兼3 |
| 小計（23科目） | — | — | 0 | 48 | 0 | — | | | 8 | 10 | 0 | 0 | 0 | 兼3 — | |
| 合計（26科目） | — | — | 7 | 48 | 0 | — | | | 8 | 10 | 0 | 0 | 0 | 兼3 — | |
| 学位又は称号 | 博士（工学） | | 学位又は学科の分野 | | | 工学関係 | | | | | | | | | |
| 卒業要件及び履修方法 | | | | | | 授業期間等 | | | | | | | | | |
| <p>工学分野毎の修了要件及び博士論文に関する要件を満たし、最終審査に合格した者に博士（工学）を授与する。</p> <p>履修方法 必修科目7単位を含め42単位(修士課程又は博士前期課程における修得単位30単位を含む)以上修得しなければならない。</p> <p>課程の修了 (1) 博士課程を修了するには、大学院に5年(修士課程を修了した者にあつては、当該課程における2年の在学期間を含む。)以上在学し、所定の単位を修得し、かつ、必要な研究指導を受けた上、博士論文を提出してその審査及び最終試験に合格しなければならない。</p> <p>(2) 博士論文は、在学期間中に所定の期日までに提出しなければならない。</p> | | | | | | 1学年の学期区分 | | 3学期 | | | | | | | |
| | | | | | | 1学期の授業期間 | | 1、2学期は15週、3学期は7週 | | | | | | | |
| | | | | | | 1時限の授業時間 | | 90分 | | | | | | | |

| 授 業 科 目 の 概 要 | | | |
|---------------|-------------------------|---|----|
| (工学研究科先端工学専攻) | | | |
| 科目区分 | 授業科目の名称 | 講義等の内容 | 備考 |
| エネルギー工学分野 | | | |
| 必修科目 | エネルギー工学論講Ⅰ | エネルギー工学に関する研究課題を中心として輪講を行う。 指導教員と関連する分野の教員(合計3名)の指導の下で、学生の研究題目に直接、間接的に関係する分野の基礎的な学問成果と先端的研究の状況を把握し、自立して創造的基礎研究及び技術開発研究を進める上で必要となる考え方、方法、技術などを修得する。 (各教員の内容は別紙に記載) | 共同 |
| 必修科目 | エネルギー工学論講Ⅱ | エネルギー工学に関する研究課題を中心として輪講を行う。 指導教員と関連する分野の教員(合計3名)の指導の下で、学生の研究題目に直接、間接的に関係する分野の基礎的な学問成果と先端的研究の状況を把握し、自立して創造的基礎研究及び技術開発研究を進める上で必要となる考え方、方法、技術などを修得する。 (各教員の内容は別紙に記載) | 共同 |
| 必修科目 | 研究者倫理 | 研究者として研究を遂行していく上で不可欠な科学と社会との関わりについて、それぞれの工学分野の特性に応じた具体事例等を通して理解する。特に、社会の発展のための科学者の役割を理解し、科学者の社会への情報発信および社会との対話(コミュニケーション)の重要性および新たな知識を生み出す活動、あるいは科学的な知識の利活用に従事する研究者について洞察することで、研究者の倫理と社会的責任の問題を理解する。 達成目標: 科学者の社会における研究行為の責務として 1. 科学と社会の関係を理解する 2. 科学者の責務を理解する 3. 社会の中で科学者が果たす役割を理解する 担当教員と授業項目に示した内容について、事例等を示しながらインタラクティブディスカッションを中心にして授業目的に沿った授業を進める。また、APRIN eラーニングプログラム(eAPRIN)等のeラーニング教材の活用も行う。 | |
| 選択科目 | 熱エネルギー工学特論 | 熱エネルギーの有効利用の観点から、熱エネルギーの輸送および貯蔵システムとその最適化、並びに燃焼現象における熱エネルギー計算と燃焼器の高効率化について講述する。 | 共同 |
| 選択科目 | 流体エネルギー工学特論 | エネルギーの有効利用の観点から、流動による熱・エネルギーの輸送および貯蔵システムとその最適化、乱流現象の統一的な取り扱いとトライボロジーにおける流体エネルギーの有効利用などについて講述する。 | 共同 |
| 選択科目 | エネルギー変換・制御工学特論 | 各種エネルギーの形態の多様化に伴い、それらエネルギーと電気エネルギーを相互変換して高性能システムを構成するためにはシステム・制御的な観点からの取扱いを必要とする。 本講では、瞬時空間ベクトルの理論に基づくシステム解析と最適システムの構成、及び、電機エネルギー変換の後のモーションコントロールを含めた制御戦略について説明すると共に、最新のエネルギー変換・制御の動向についても論述する。 | 共同 |
| 選択科目 | パワーエレクトロニクス・メカトロニクス工学特論 | 産業界ではパワーエレクトロニクスやメカトロニクスの適用分野がますます広がっている。 本講では、パワーエレクトロニクスおよびメカトロニクスの産業応用の最先端技術について論じる。産業界におけるインバータやサーボシステムをはじめとする電力変換器の構成法や制御方法、電動機の制御法、オブザーバやモーションコントロールなどの実用技術を説明すると共に、最新のパワーエレクトロニクスとメカトロニクスの動向についても論述する。 各担当教員が、基礎的な知識と技術を土台として、実用における最先端のパワーエレクトロニクスとメカトロニクスの内容を講述する。各指導教員が指定したテキストと、配布するプリントによって、講義を行う。レポートを数回提出させる。 1. パワーエレクトロニクスの産業界への応用 2. 各種電力変換器制御の実用最新技術と理論 3. 各種電動機制御の実用最新技術と理論 4. メカトロニクスの産業界への応用 5. モーションコントロールの実用最新技術と理論 6. メカトロニクス機器の実用最新制御技術と理論 | 共同 |
| 選択科目 | 電気化学エネルギー工学特論 | 電気化学的手法による電気エネルギーと化学エネルギーの変換を中心に、電極反応、酸化還元触媒、新素材合成等について講述する。 電気化学エネルギー変換の基礎及び応用に関して、次の順序に従って講義する。 1) 電極電位の定義と電極反応速度 2) 化学エネルギーと電気エネルギーの相互変換 3) 電池、燃料電池、電気化学太陽電池の性質と応用 | |
| 選択科目 | 超伝導材料工学特論 | 超伝導現象の基礎理論、超伝導材料の電子デバイスへの応用、高温超伝導材料の物性について学習する。 超伝導体の物性と理論から、このデバイス応用まで、最先端の超伝導に関する科学と技術について紹介する。 1. ロンドン侵入長、ロンドン方程式、ギンズブルグ-ランダウ理論 2. クーパー対、BCS理論 3. トンネル効果とジョセフソン効果 4. 超伝導の電子デバイスへの応用 5. 高温超伝導体の構造と物性 | |

| 科目区分 | 授業科目の名称 | 講義等の内容 | 備考 |
|------|--------------------|--|----|
| 選択科目 | 環境発電セラミック材料工学特論 | 物質の化学反応に伴うエネルギーを高効率で電気に変換する発電・蓄電デバイスには機能性セラミックスが用いられている。本講義ではガラスやセラミックス材料およびそれらを利用したエネルギーデバイスの特徴と、最先端の応用について論述する。 1. 全固体電池におけるイオン伝導性セラミックス 2. 電気化学キャパシタや積層誘電体キャパシタ 3. 太陽光・振動・温度差・電波などのエネルギーを回収し発電するエネルギーハーベスティング材料 4. 蓄光セラミックスと太陽光電池の高効率化 | |
| 選択科目 | エネルギー変換材料工学特論 | エネルギー変換を担う材料の機能発現のメカニズムを電子物性の観点で理解するとともに、材料およびそれらを利用したエネルギー変換システムの高度化について考察する。主として半導体等の無機固体材料を対象に、光（電磁波）エネルギー、熱エネルギー、機械的エネルギー、電気エネルギー間の変換について議論する。 | |
| 選択科目 | 脱炭素システム特論 | 世界全体が脱炭素社会に向かっている。本講義では、何故我々は脱炭素社会を目指すか、実現するためにどのような技術が必要か、そしてその技術開発と普及を図るためにどのような総合対策が有効か等について体系的に説明することを目的とする。日中に関する比較分析を通じて、脱炭素の進捗状況を把握でき、今後の取るべき対策を検討できる能力を身に付けることを目標とする。 | |
| 選択科目 | プラズマ・核融合工学特論 | 高温・高密度プラズマによる制御熱核融合に関する知見を広め、その人類社会への貢献について学習することを目的とする。 達成目標として、核融合エネルギーについて理解しその構成や動作原理を説明できるようになること、地球環境保全を含めた次世代エネルギーの在り方に対する見識を持つこと、とする。 プラズマ工学の究極の目標であり、次世代の人類社会を支えるエネルギー源として期待されている核融合について、その原理、手法、課題、歴史、展望、そして現在の最先端の研究内容を論じる。 担当教員が配布する資料や課題を元に学習を行い、レポートを作成・提出することで知識を深める。 1. プラズマと核融合について 2. プラズマの特性 3. 核融合の原理 4. 制御熱核融合の方法 5. 核融合発電の課題 6. プラズマと核融合研究の歴史 7. 核融合と経済による現状と展望 | |
| 選択科目 | 高エネルギー密度プラズマ物性工学特論 | プラズマ現象の中で、レーザー・イオンビーム・パルスパワー技術により、エネルギーを集中させて発生させる高エネルギー密度プラズマ及びそれによって発生した高エネルギー密度プラズマ物性について、最先端の研究内容およびそれらを観測するための計測技術への理解を深めることを目的とする。これらを通じて、高エネルギー密度プラズマを利用した理工学的応用への見識を深めることを目標とする。 レーザー・イオンビーム・パルスパワー技術により、エネルギーを集中させて発生させる高エネルギー密度プラズマ及びそれによって発生した高エネルギー密度プラズマ物性は、核融合技術や光源技術、その他プラズマ科学には必要不可欠である。これらの現象を理解するために、新たなプラズマ発生方法や最先端の光源等を利用した計測方法が確立しつつあり、その最先端の研究内容について概説する。 担当教員が配布する資料を元に講義を行い、レポートによる評価を行う。 1. 高エネルギー密度プラズマの定義とその特性 2. レーザー・イオンビーム・パルスパワー技術を利用した高エネルギー密度プラズマ発生方法 3. 高エネルギー密度プラズマ物性の計測方法 4. 高エネルギー密度プラズマ物性の応用 | |
| 選択科目 | 原子力エネルギーマネジメント特論 | 原子力エネルギーのマネジメントには、発電技術の理論、経済的合理性、エネルギー安全保障と地政学、電力網の整備、プロジェクト管理、安全規制、核不拡散やセキュリティへの配慮、廃棄物管理など、多様な側面が関係する。この講義では原子力に関係する様々な要素の「調べ方」を学ぶ。また、原子力導入プロジェクト全体の俯瞰的なイメージを培う。 各回の授業は、原則として反転授業を形式を採用する。初回にガイダンスを実施するが、以後の対面講義のスケジュールは、受講生に合わせて柔軟に設定する。 講義に先立ち、各自で国際原子力機関が準備したEラーニング教材(CLP4NET)の指定された箇所を予習すること。 講義では、主に議論によって学習内容の理解を深める。 講義の終盤では、学習内容の理解を深めるために演習を行う。最近話題となっている小型モジュール炉を導入することをイメージし、シナリオ・プランニング法を準用して、原子力導入プロジェクトに関する様々なリスクを分析する。 なお、講義は日本語・英語両方を使用可であるが、使用する教材の中には、どちらかの言語しか存在しないものもあるので留意すること。 世界のエネルギー事情と原子力 エネルギー政策：日本の事例 燃料サイクルと廃棄物管理 革新型原子炉の技術 原子力建設プロジェクトのマネジメント 原子力発電所の運営管理 施設と活動の安全評価 核セキュリティ リーダーシップとマネジメント | |

| 科目区分 | 授業科目の名称 | 講義等の内容 | 備考 |
|------|-----------|---|----|
| 選択科目 | 応用核化学 | <p>核化学・放射化学の、工学分野、医学分野等への応用について学び、自らこれらの応用について考える能力を養う。</p> <p>本講義では、核化学の応用として、放射性医薬品に用いる放射性核種の製造・分離、使用済み燃料中長寿命核種の分離・変換、放射性核種の分析技術などについて最新の研究を紹介すると共に理解を深める。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・放射性医薬品に用いる核種 ・放射性医薬品に用いる核種の製造と分離 ・使用済み燃料に含まれる核種 ・使用済み燃料中核種の分離と核変換 ・放射性核種の分析技術 ・核種分析の前処理技術 ・同位体の化学と分離 ・同位体比精密測定 | |
| 選択科目 | 環境放射能特論 | <p>分野横断の研究である環境放射能研究を工学、理学、農学分野へ応用するために、環境試料の核種の分離測定手法を学ぶとともに、下記の研究トピックスの紹介と理解を深める。</p> <p>環境放射能を指標とした大気循環 水資源保全および放射性廃棄物処分評価のための地下水年代測定 宇宙線放射性核種およびNORMを指標とした堆積物の堆積速度の推定 高レベル放射性廃棄物処分のための地質の露出時間の推定 森林中の核種の循環 火山噴出物中の放射性希ガスによる火山噴火爆発の激しさの推定</p> | |
| 選択科目 | 火災・爆発安全特論 | <p>防火・防爆対策を適切に行うためには、火災と爆発に深く関与している燃焼現象を十分に理解する必要がある。本授業では、燃焼現象を学び、火災と爆発に関する安全工学上の理解を深めることを目標とする。燃焼現象を把握した上で、火災と爆発をコントロールする術について理解できることを達成目標とする。</p> <p>燃焼現象を理解し、火災と爆発に関する知識を習得する。 その知識をベースとして、防火・防爆対策を適切に行うための手法を検討する。 知識の習得のみならず、社会で問題となっている事故を取り上げ、その問題点を議論する。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 燃焼現象 (5回) <ol style="list-style-type: none"> (1) 化学反応 (2) 予混合燃焼 (3) 拡散燃焼 (4) 着火 (5) 消炎 2. 火災 (5回) <ol style="list-style-type: none"> (1) 火災の性状 (2) 有炎燃焼 (3) 無炎燃焼 (4) 防炎と消火の技術 (5) 防煙・避難 3. 爆発 (5回) <ol style="list-style-type: none"> (1) 爆発の性状 (2) ガス爆発 (3) 粉じん・噴霧の燃焼 (4) 爆燃と爆轟 (5) 防爆の技術 | |
| 選択科目 | 生体材料工学特論 | <p>授業目的： 生体材料を中心に講義する。</p> <p>達成目標： 生体材料に関する合成・構造・物性、及び、表面・界面現象を理解し、論理的に思考する力を習得する。</p> <p>細胞に関わる材料と表面・界面について講義し、生体材料工学について習得する。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ナノバイオニクス 2. 生体親和性材料 3. 医療用素材に関するナノ・マイクロ構造と物性 4. 医療用素材の表面・界面分析 | |

| 科目区分 | 授業科目の名称 | 講義等の内容 | 備考 |
|-----------|-------------------|---|----|
| 情報・制御工学分野 | | | |
| 必修科目 | 情報・制御工学輪講Ⅰ | 情報・制御工学に関する研究課題を中心として輪講を行う。 指導教員と関連する分野の教員(合計3名)の指導の下で、学生の研究題目に直接、間接的に関係する分野の基礎的な学問成果と先端的研究の状況を把握し、自立して創造的基礎研究及び技術開発研究を進める上で必要となる考え方、方法、技術などを修得する。 (各教員の内容は別紙に記載) | 共同 |
| 必修科目 | 情報・制御工学輪講Ⅱ | 情報・制御工学に関する研究課題を中心として輪講を行う。 指導教員と関連する分野の教員(合計3名)の指導の下で、学生の研究題目に直接、間接的に関係する分野の基礎的な学問成果と先端的研究の状況を把握し、自立して創造的基礎研究及び技術開発研究を進める上で必要となる考え方、方法、技術などを修得する。 (各教員の内容は別紙に記載) | 共同 |
| 必修科目 | 研究者倫理 | 研究者として研究を遂行していく上で不可欠な科学と社会との関わりについて、それぞれの工学分野の特性に応じた具体事例等を通して理解する。特に、社会の発展のための科学者の役割を理解し、科学者の社会への情報発信および社会との対話(コミュニケーション)の重要性および新たな知識を生み出す活動、あるいは科学的な知識の利活用に従事する研究者について洞察することで、研究者の倫理と社会的責任の問題を理解する。 達成目標： 科学者の社会における研究行為の責務として 1. 科学と社会の関係を理解する 2. 科学者の責務を理解する 3. 社会の中で科学者が果たす役割を理解する 担当教員と授業項目に示した内容について、事例等を示しながらインタラクティブディスカッションを中心にして授業目的に沿った授業を進める。また、APRIN eラーニングプログラム (eAPRIN)等のeラーニング教材の活用も行う。 | |
| 選択科目 | 計算機工学特論 | 本講義では、電子計算機の高度化および高速化を実現する技術について論述する。特に人工知能システム、自然言語処理システム、感性情報処理システムの処理手法、処理モデル、アルゴリズム、それを高速に処理する並列システムアーキテクチャの発展、実現例等を講義する。 | |
| 選択科目 | 有限要素解析特論 | Finite element method (有限要素法) という語句は1960年のR.W.Cloughの論文が起源とされている。半世紀以上経った現在、様々な有限要素法に基づく数値解析が行われている。この科目においては、以下に示すような特殊であり、また先進的な有限要素法に焦点を当て、有限要素解析手法に対する新たな知識をつけることを目的とする。 (1) 安定化有限要素法 (2) 仮想領域有限要素法 (3) カルマンフィルタ有限要素法 等 有限要素解析における先進的な研究成果に関する調査を行い、プログラミングおよび数値実験による検討を行う。 | |
| 選択科目 | 非線形システム設計特論 | 【授業目的】 生物系やそれに似た工学系にみられる様々な非線形現象に関して、その数理モデルの作成、解析および設計手法を修得することを目的とする。 配布資料を用いた講義、および輪講形式での授業を行う。 1: 非線形力学系概論 2: 大域的分岐現象とその数値計算 3: 複雑系と神経回路網 4: カオス遍歴 5: モデル方程式の導出 6: 積分発火系ニューロン 7: スパイクングニューロン | |
| 選択科目 | カオス・フラクタル情報数理工学特論 | 「授業目的」 カオス・フラクタル情報数理工学の基礎を習得し、生体情報の解析手法を理解する。 具体的には、脳波や心電・筋電信号の揺らぎをカオス・フラクタル解析し、それらの特徴量を抽出する手法を体得する。さらに、それらの特徴量を用いた感性情報処理等の応用技術について学習する。 「達成目標」 1) 情報数理工学に基づいた複雑性の定量化手法を習得する。 2) 感性情報計測手法の基礎を体得する。 3) 脳波計、光トポグラフィによる逆推定を用いた脳機能計測手法を習得する。 4) カオス・フラクタル理論に基づいた環境負荷計測手法を習得する。 5) 複雑系の数理モデルについての基礎を習得する。 Chaos and Fractals in Engineering (M. Nakagawa著: World Scientific, Inc.1999)を用い、下記の授業項目について、主として輪講(ゼミ)形式で授業を行い、また、各自取り組んでいる研究課題との関連性について、プレゼンテーションを行う。 1) カオス・フラクタルの基礎 2) カオスニューロンモデル 3) フラクタル次元解析 4) Lyapunov 解析 5) 脳機能計測 6) 感性情報解析 7) バイオエレクトロニクス 8) カオス・フラクタルバイオアッセイ 9) 複雑系の数理モデル | |

| 科目区分 | 授業科目の名称 | 講義等の内容 | 備考 |
|------|---------------|---|----|
| 選択科目 | 情報回路工学特論 | 情報回路工学を習得するとともにその応用について学ぶ。 プリントに沿って講義する。また、適宜レポート問題を課す。 1. Introduction to Signals and Systems 2. Discrete System Analysis 3. Frequential Characterization 4. Continuous-Time and Analog Filters 5. Finite Impulse Response Filters 6. Infinite Impulse Response Filters 7. Structures of FIR and IIR Filters 8. Two-Dimensional Linear Filtering 9. Two-Dimensional Finite Impulse 10. Filter Stability 11. The Two-Dimensional Domain | |
| 選択科目 | 非線形光学特論 | 半導体の非線形光学特性、特にIII-V、II-VI、I-III-VI ₂ 族化合物半導体について、理論及び実験結果等を講述し、それ等の応用の可能性についても言及する。また、液晶に代表される有機材料の非線形光学効果、フォトリフラクティブ効果を用いた実時間ホログラフイーについて解説する。 | 共同 |
| 選択科目 | 信号画像処理特論 | ディジタル信号処理・画像処理技術は、マルチメディア化が進行する高度情報化社会にとって欠くことのできない必須の技術である。本講義では、高臨場感コミュニケーションシステム、特に、臨場感をもたらす高精細映像や音響再生を実現するための信号処理技術を中心に講述・議論する。 課題を設定し、それに対するレポートをベースに討論する。 受講生の専門を考慮し、適宜、テーマを設定する。 | 共同 |
| 選択科目 | 超精密計測工学特論 | 超精密機械要素および運動機構の計測と制御に関する工学を論じ、特に機械系、光・電気系の場合にその構成法の具体例を詳述する。 教官室におけるマンツーマン方式の授業形態とする。 1. 精密測定機の機構原理 2. 超精密システムの設計技術 3. 測定データの統計処理と不確かさ解析 4. センサと信号処理システム | |
| 選択科目 | システム制御工学特論 | システム制御工学に関する最新のトピックスを採りあげ議論する。またこれによる、制御系の高機能化や安全な機械システムの実現などに関する検討をおこなう。 講義、受講生による口頭発表などを併用して実施する。 ハイブリッドシステム論、離散事象システムの制御、ロボティクス、技術標準、非線形システムの制御などの研究領域から最新のトピックスを選択し、講義、受講生による口頭発表をとおして討論をおこなう。 | |
| 選択科目 | フィードフォワード制御特論 | 制御工学においては、フィードバック制御を取り扱うことがほとんどである。しかしながら、事前に外乱等が予測できる状況であれば、フィードフォワード制御にも実用上重要なメリットがある。例えば、 ・あらかじめ制御対象が飽和しないような制御が可能、 ・あらかじめ制御対象が振動しないような制御が可能、 ・応答性の向上が可能、 ・演算量を比較的抑制できる、 などである。 フィードバック制御が事後対策であるとするれば、フィードフォワード制御は事前の予防策とも言える。本講義では、フィードフォワード制御について、フィードバック制御と比較しながらメリットとデメリット、適用の限界などを講述・議論する。 | |
| 選択科目 | データマネジメント特論 | 本講義では、データマネジメントに関する各技法及び最新研究について講述し、演習課題を通じて、データから価値を生み出す方法の探求能力や応用能力の習得を目的とする。 講義による基礎知識の習得と、受講生による口頭での発表や議論を併用して実施する。 1. DAMA-DMBOKフレームワーク 2. データモデリングとデザイン 3. データ品質 4. データ統合と相互運用性 5. オントロジーと知識グラフ | |
| 選択科目 | 超精密加工工学特論 | ナノメータ・オーダの加工精度を達成する超精密加工は次世代の産業を支える基盤技術の一つとして、現在、急速に進展しつつある。本講義では超精密加工の現状を、材料特性、加工理論、計測・制御などの面から総合的かつ体系的に講述し、新しい発展のための基礎を与える。 教官室でのマンツーマン形式の講義とする。 1. 超精密加工の現状 2. 超精密切削加工 3. 工作機械の超精密化・インテリジェント化 4. 超精密リソグラフィ技術・ナノインプリント加工 5. ナノテクノロジー・マイクロマシン・超精密計測制御 | |

| 科目区分 | 授業科目の名称 | 講義等の内容 | 備考 |
|------|---------------|---|---------|
| 選択科目 | 機械要素設計工学特論 | <p>機械要素設計工学特論I(機械要素) 機械要素設計工学の基礎および応用に関して、次の順序に従って講述する。 1. 機械要素の基礎理論 2. 機械要素の応用設計</p> <p>機械要素設計工学特論II (回転機械の振動) 機械要素設計工学の基礎および応用に関して、次の順序に従って講述する。 1. 回転機械要素の力学モデルと回転機械の振動特性 2. 回転機械の数値振動解析法</p> <p>機械要素設計工学特論II (機械要素) 自分の研究で使用するシステムにおける機械要素に関する文献を読んで要約し、自分の意見を述べる。教員とのディスカッションを行う。 機械要素設計工学特論II (回転機械の振動) 自分の研究領域に近い分野の振動問題を取り上げて文献を読んで要約し、自分の意見を述べる。教員とのディスカッションを行う。</p> | |
| 選択科目 | 機械・環境系設計工学特論 | <p>機械・環境系の設計工学の基礎および応用に関し、授業項目に示す内容の基本を修得することを目的および達成目標とする。 機械・環境系の設計工学の基礎及び応用に関し、授業項目に示す内容について講述するとともに、個別の研究課題を機械・環境系の設計工学の観点から考察し討論する。</p> <p>機械・環境系の設計工学の基礎および応用に関し、以下の項目を取り上げる。 基礎として 1. 機械と土砂、岩石、雪氷等(自然環境材料)の動的相互作用 2. 自然環境下における機械の動特性 応用として 1. 建設機械、物流機械及びそれらシステムの動特性 2. 建設機械、物流機械及びそれらシステムの安全工学</p> | |
| 選択科目 | 人間・社会・産業情報学特論 | <p>ゼミ形式で行う。</p> <p>(オムニバス方式/全15回)</p> <p>(41 綿引 宣道/12回) 1. 地方産業における情報の偏在とその取りまとめ 2. 産官学共同研究のマネジメント 3. 大学発ベンチャーの創出 4. 技術情報の効果的移転 毎週研究の進み具合について発表してもらう。 http://kjs.nagaokaut.ac.jp/watahiki/</p> <p>(80 鈴木 信貴/3回) 1. 経営戦略、技術経営、ものづくり経営の分野における実証分析と理論検討</p> | オムニバス方式 |
| 選択科目 | 経営戦略特論 | <p>この特論の目的は、博士後期課程の大学院生に、その研究の参考となる経営戦略論の最新の理論や専門知識、研究方法を提供することです。特に、担当教員の専門分野であるIT経営戦略論、ビジネスモデル論、フィンテックなどの研究領域について扱います。達成目標は、受講する大学院生が博士論文を作成するために必要な最新の理論を習得できるようになることです。</p> <p>この授業では、目的を達成するために、受講する大学院生の研究テーマに合わせた内容を扱います。授業方法は、最新の関連論文等の輪読により行います。すべての回で関連論文の輪読および調査分析方法の講義を行います。この授業で輪読する論文と参考書等は、日本語のものと英語のものとの両方です。</p> | |
| 選択科目 | 社会情報学特論 | <p>本講義では、実社会に対して情報技術を活用する技術として、ソーシャルデータ分析、データマイニング、CSCW(協調作業支援)、集団行動などの分野に関する最新研究について講述する。 ゼミ形式で行う</p> <p>(オムニバス方式/全15回)</p> <p>(103 野中 尋史/9回) 1. 特許文書を対象としたテキストマイニングと企業経営/産業政策分析への応用 2. SNSを対象としたテキストマイニングと企業経営分析への応用 3. 環境指標を対象としたデータマイニングと防災/環境アセスメントへの応用</p> <p>(79 羽山 徹彩/3回) 1. CSCW分野を対象とした協調システム設計法とソーシャルデータ分析</p> <p>(121 西山 雄大/3回) 1. 動物集団(ヒトを含む)を対象とした行動データの分析</p> | オムニバス方式 |
| 選択科目 | 情報数理応用工学特論 | <p>情報工学の様々な問題を数理的な観点から解析する方法について解説する。特に、代数幾何的符号理論、情報の統計的理論、乱数、記号力学系、オートマトン、計算量の理論などについての話題を取り上げる。</p> | 共同 |

| 科目区分 | 授業科目の名称 | 講義等の内容 | 備考 |
|------|--------------|--|----|
| 選択科目 | 生体医工学特論 | <p>人間の基本的な生体メカニズムを理解し、工学的に展開する方法論を学ぶ 生理情報計測に関する最新の研究成果について幅広い知識を身につける為、学術論文の解説を中心とした講義を行う 学術論文の解説を中心として、以下の項目について学習する</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 生体の基幹システム 2. 生理情報の計測手法 3. 自律神経系の働き 4. 脳機能 5. 免疫・内分泌系の働き 6. 生理情報の利用 <p>博士研究に関連する論文について学習・発表を行う</p> | |
| 選択科目 | ネットワークシステム特論 | <p>情報通信ネットワークに関連する基礎理論であるトラヒック理論、グラフ理論、及び自立分散システムを実現する通信プロトコルに関する話題を取り上げる。 受講生の専門性を考慮し、適宜課題を設定する。</p> | |
| 選択科目 | 脳・生体情報工学特論 | <p>近年、人間の神経情報処理について理解するために、脳活動や筋活動などの生体情報の計測技術が発展している。本科目では、講義や研究調査によって非侵襲な脳計測技術や筋活動計測について理解し、さらにその生体情報を活かしたインターフェースや制御システムを設計するための知識や技術の習得を目的とする。</p> <p>講義による基礎知識の習得と、資料や関連文献の調査および議論を行う。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Introduction of neuroimaging 2. Neuroimaging techniques 3. Analyses for Neuroimaging 4. Brain-Machine Interfaces 5. Biosignal processing (electromyogram) and its application | |

| 科目区分 | 授業科目の名称 | 講義等の内容 | 備考 |
|--------|-------------|---|----|
| 材料工学分野 | | | |
| 必修科目 | 材料工学輪講 I | 材料工学に関する研究課題について輪講を行う。 受講者と協議のうえ決定する。 指導教員と関連する分野の教員(合計3名)の指導の下で、学生の研究題目に直接、間接的に関係する分野の基礎的な学問成果と先端的研究の状況を把握し、自立して創造的基礎研究及び技術開発研究を進める上で必要となる考え方、方法、技術などを修得する。 (各教員の内容は別紙に記載) | 共同 |
| 必修科目 | 材料工学輪講 II | 材料工学に関する研究課題について輪講を行う。 受講者と協議のうえ決める。 指導教員と関連する分野の教員(合計3名)の指導の下で、学生の研究題目に直接、間接的に関係する分野の基礎的な学問成果と先端的研究の状況を把握し、自立して創造的基礎研究及び技術開発研究を進める上で必要となる考え方、方法、技術などを修得する。 (各教員の内容は別紙に記載) | 共同 |
| 必修科目 | 研究者倫理 | 研究者として研究を遂行していく上で不可欠な科学と社会との関わりについて、それぞれの工学分野の特性に応じた具体事例等を通して理解する。特に、社会の発展のための科学者の役割を理解し、科学者の社会への情報発信および社会との対話(コミュニケーション)の重要性および新たな知識を生み出す活動、あるいは科学的な知識の利活用に従事する研究者について洞察することで、研究者の倫理と社会的責任の問題を理解する。 達成目標： 科学者の社会における研究行為の責務として 1. 科学と社会の関係を理解する 2. 科学者の責務を理解する 3. 社会の中で科学者が果たす役割を理解する 担当教員と授業項目に示した内容について、事例等を示しながらインタラクティブディスカッションを中心に授業目的に沿った授業を進める。また、APRIN eラーニングプログラム (eAPRIN)等のeラーニング教材の活用も行う。 | |
| 選択科目 | 先端材料創製工学特論 | The objectives of this course are: To acquire state of the art in new materials for industries, such as, electronics and information industries, engine application and so on. To acquire state of the art in processing of the new materials. The study consists mainly library research. Controlling Factor of Engineering development: Thermodynamics and Kinetics 本講義の目的は、電子工学は情報工学、エンジンといった産業のための新素材の最先端とその材料プロセスを知ることにある。 その手法は主として、文献調査に基づくものとする。 その中でも、材料開発の制御因子として重要である熱力学と速度論に着目する。 | |
| 選択科目 | 応用非破壊材料評価特論 | 新材料およびその加工プロセスの創製には、これを支える基盤技術として、マクロからミクロさらにナノに至る領域で材料の性質およびその挙動を解明するとともに、材料の信頼性を保証する評価技術が不可欠である。本講義では、そのようなメソスコピックスケールでの力学特性評価やプロセスモニタリングに対して有効な手段となり得る先端超音波計測手法の原理と応用について、超音波マイクロスペクトロスコーピー、高温計測法、非接触計測法などの先端事例を交えて解説する。これらを通じて、工学者に要求される非破壊材料計測に関わる問題解決能力を培うことを目標とする。 非破壊診断とは「物理系において結果から原因を推定すること、すなわち複雑な逆問題を解くことである」との観点からその方法論を展開する。参考文献、資料を用いて、主としてゼミ形式で先端超音波ならびに先端非破壊計測の基礎と応用について学習する。 1. 非破壊計測と評価 2. 超音波とその伝播特性 3. 超音波計測の基礎 4. 超音波と材料 5. 先端計測技術とその非破壊評価への応用 | |
| 選択科目 | 回折物理学特論 | 授業目的 ナノ組織解析法は新規物性の発現に欠かせない技術となっている。新規物性の発現には、ナノ・原子レベルにおける材料の組織制御が不可欠であり、電子線やX線を中心とした組織解析技術の理解が必要となる。しかし、X線に比べて電子線の利用は予備知識が必要となり、実空間と逆空間の把握、また回折現象に関する基礎的知識を学ぶ必要がある。本講義は、回折物理の基礎から応用に渡り広く理解することを目的とし、新規材料開発に資する知識の獲得を目的とする。 1. 過去の研究例の紹介 2. ナノ組織解析の意義 3. 原子および電子論の基礎 4. X線と電子線の発生 5. X線回折の基礎 6. 電子線回折の基礎 7. 回折物理の応用 8. 材料解析例 | 隔年 |

| 科目区分 | 授業科目の名称 | 講義等の内容 | 備考 |
|------|------------|---|----|
| 選択科目 | 無機構造材料工学特論 | <p>1. 授業目的 高性能無機構造材料の製造プロセス、構造、物性、性能の関係を探求する。</p> <p>2. 達成目標 製造プロセスにより決定される構造、構造に支配される物性・性能の観点で、新規材料開発ならびに新規性能発現へのアプローチ手法を理解する。アプローチの手法として、バルクならびに薄膜の合成と評価、原子や分子に軸をおいたシミュレーションを選択する。</p> <p>高性能無機構造材料の製造プロセス、構造、物性、性能の関係を週1回程度のゼミ形式で教授する</p> <p>1. 製造プロセス、構造、物性、性能で議論する材料の考え方 2. 新規材料開発ならびに新規性能発現へのアプローチ手法 3. 高性能無機材料のバルクならびに薄膜の合成と評価 4. 原子や分子に軸をおいたシミュレーション</p> | 共同 |
| 選択科目 | 精密分子設計特論Ⅰ | <p>1. 授業目的 高分子の精密合成は、各種リング重合法の開発により目覚ましい進歩を遂げている。本講義では、それらを利用した多様な分子構造を有する高分子合成の実際について理解することを目的とする。</p> <p>2. 達成目標 講義で取り上げたような精密合成の手法を各人の研究テーマに活かせるようにすること。</p> <p>高分子化学に関する外国語雑誌の中からいくつかトピックスを拾い、それらの読解を通じて高分子合成の最前線を感じ取れるようにする。</p> <p>高分子の精密合成の意義 精密合成の手法 キャラクターゼーションの手法と精度</p> | |
| 選択科目 | 精密分子設計特論Ⅱ | <p>授業目的： アルカン、アルケン等の炭化水素、エノール誘導体、アルデヒド、ケトンなどのカルボニル基を有する有機化合物、カルボン酸とその誘導体、共役カルボニル化合物、アミド等の窒素を含有する有機化合物、芳香族化合物などの電子移動型反応について理解する。</p> <p>達成目標： 多種多様な有機化合物に対する実践的な電子移動型反応を使える技術者となる。</p> <p>酸化還元反応を中心とした有機合成反応について復習しながら、電極及び金属からの電子移動型反応を用いた最新の反応について理解する。特に電極反応とマグネシウムを用いた各種有機化合物の電子移動型反応について学び、極性変換を利用しなければ達成できない特徴的な反応について理解する。</p> <p>1. アルカン、アルケン等の炭化水素の電極酸化反応 2. エノールエーテル、エノールエステル類の電極酸化反応 3. カルボン酸の電極酸化反応 4. アミド類の電極酸化反応 5. 芳香族化合物の電極酸化反応 6. スチレン誘導体の電子移動型還元カップリング反応 7. アルデヒド、ケトンなどの電子移動型還元カップリング反応 8. エステル類の電子移動型反応 9. α、β-不飽和カルボニル化合物の電子移動型還元カップリング反応</p> | |
| 選択科目 | 有機機能材料工学特論 | <p>高分子材料の分子構造や高次構造および高次構造の発現機構について学ぶとともに、これらの構造が機能および物性にどのように反映するかを考究する。また、要求される材料の分子設計、利用範囲などについて論述する。さらに、これらに関する最近の進歩について述べる。</p> <p>エラストマーの典型的な一次構造から高次構造と力学物性との関係およびその解析法を講述し、それらの基礎の上に、高分子多成分系における種々の高次構造と力学物性との関係について論述する。授業は、プリントや論文等に基づきセミナー方式で行う。</p> <p>1. 高分子ブレンドの熱力学 2. エラストマーのキャラクターゼーション 3. エラストマーの力学物性 4. エラストマーの反応</p> | |
| 選択科目 | 有機固体化学特論 | <p>有機分子あるいは有機金属錯体を構成成分とする機能性有機固体を対象に、固体中の分子配列と機能物性との相関を理解し、今後の新物質開発に役立てることを目的とする。</p> <p>授業はセミナー形式で行い、導電性と磁性を中心とした機能性有機固体の研究例について論文を基に解説し、特に「新分子を用いた新物質開発」に重点を置いて論述する。</p> <p>分子レベルでの設計と合成に加えて、機能性有機固体の研究開発で重要となるバルク固体の作成に関する戦略と考え方についても述べる。</p> <p>・機能性有機固体の構造と物性の相関 ・機能性有機分子の合成と元素化学 ・分子配列制御と分子間力</p> | |
| 選択科目 | 機能材料工学特論 | <p>電気的、磁氣的、熱的、光学的、化学的等の諸機能をもつ材料についてその構造、物性、機能の原理及び応用等について論述する。</p> <p>表面現象が関係する各種の機能材料について、その表面構造及び表面状態について述べ、さらに最新の表面のキャラクターゼーション法について論述する。</p> <p>各担当教員がそれぞれ授業目的及び達成目標に従った授業を実施する。</p> <p>各種機能材料について、電気的、磁氣的、熱的、光学的、化学的等の諸機能、構造、物性、機能の原理及び応用等</p> | 共同 |

| 科目区分 | 授業科目の名称 | 講義等の内容 | 備考 |
|------|-----------------|--|----|
| 選択科目 | 材料物性学特論 | 最近では超伝導やその他の材料の開発に対して、量子物理学の知識が不可欠である。この講義は、それらを目標として、ゼミの形式で行う。 | |
| 選択科目 | 光デバイス工学特論 | 光デバイスに要求される機能、関連物理現象諸機能実現の方法及び最適条件等を詳述し、さらに発光デバイス、半導体レーザ、光集積回路、表示素子など光エレクトロニクス関連デバイスの最近の進歩について解説する。 毎回の講義において、テーマを決め、テーマに沿った論文を元に、光デバイスに関する知識を概説する。 発光デバイス 半導体レーザ 光集積回路 表示素子 | |
| 選択科目 | エレクトロセラミックス工学特論 | センサー材料を中心にエレクトロセラミックス材料に関する最新の動向について、学術的な意義と獨創性、産業界への波及効果を議論し、今後期待される研究の方向、期待される成果、それを実現するための方策・方法について理解を深める。 輪講形式で行う。 1. 結晶構造制御 2. 格子欠陥制御 3. 表面・界面制御 4. 微細構造制御 5. 組織制御 | |
| 選択科目 | 破壊予測工学特論 | 破壊力学的パラメータによって破壊の予測を行う手法を講述するとともに、従来の様々な破壊事故例に関する情報を収集し、それらに関して事例研究を行う。 参考文献、資料を使用し、主としてゼミ形式で、破壊の要因、破壊のプロセス、破壊の防止について深く学ぶとともに、それらの知識を総合し、破壊を予測する手法について学習する。 | |
| 選択科目 | 構造安全設計特論 | 授業目的； 構造物の破壊を防止するための、破壊力学とその適用手法を習得するための講義である。達成目標 弾性力学・破壊力学の基礎を理解し、破壊力学の手法を活用した寿命評価手法と、設計・保守点検に関わる規格等を理解する。破壊防止のための安全設計手法の運用技術を習得する。そして、破壊力学の適用に関する最先端の知見を理解する。 弾性力学、破壊力学、寿命評価の手法について講義するとともに、ゼミ形式での発表を行う。 1時間目 破壊力学とは何か 2時間目 線形弾性破壊力学1 2.1 破壊の原子論的解釈 2.5 R 曲線 3時間目 線形弾性破壊力学2 2.6 き裂の応力解析 2.9 K支配型の破壊 4時間目 線形弾性破壊力学3 2.10 平面ひずみ破壊～線形破壊力学の数学的基礎 5時間目 弾塑性破壊力学1 3.1 CTOD 3.3 J積分とCTODの関係 6時間目 弾塑性破壊力学2 3.4 き裂進展抵抗 (R) 曲線 3.6 大規模降伏条件下でのき裂進展の拘束 7時間目 弾塑性破壊力学3 弾塑性線形破壊力学の数学的基礎 8時間目 動的破壊力学、時間依存型破壊 (クリープ破壊) への破壊力学の適用 9時間目 破壊力学試験法 10時間目 疲労き裂進展1 10.1 疲労とは 10.4 疲労き裂進展下限界 11時間目 疲労き裂進展2 10.5 変動荷重効果 10.6 微小き裂 12時間目 疲労き裂進展3 10.7 疲労の微視的機構 10.8 J積分の適用 13時間目 環境助長型割れ 14時間目 計算破壊力学1 12.1 数学的基礎 12.6 き裂進展解析 15時間目 計算破壊力学2 計算破壊力学的手法の実践 (有限要素解析) | |
| 選択科目 | 持続可能環境材料工学特論 | 1. 授業目的 持続可能社会において環境と共存する経済社会の確立は必須となる。この観点から環境に優しい機能性材料の開発とその実用化は必然的な課題となる。本講義ではこれらに関連する環境浄化技術とバイオマス素材並びに廃棄物からの先端材料開発について理解することを目的とする。 2. 達成目標 経済環境が共存する社会の重要性についてSDGsの概念を踏まえて理解し特に環境保全技術と持続可能素材の開発を学ぶ。 配布資料、関連する論文を用いて、輪講形式講義により進める。 1 持続可能社会における技術開発の意義と環境-経済-社会の共存 2 エコマテリアル 3,4 バイオマスからの機能性素材開発 植物性バイオマスからのポリサッカライドとその類似物質の機能化 5,6 バイオマスからの機能性素材 植物性バイオマスからのセルロース ヒドロゲルとフィルム 7 バイオマスからの機能性素材開発 動物性バイオマスからのキチン機能素材 8 海洋性バイオマスからの機能性素材 皮膚細胞親和性と細胞毒性 9 廃棄物償却灰からにジオポリマー材料 10 機能性ジオポリマー 多孔性材料と緻密コンクリート材料 10 木材廃棄物からのバイオマスエネルギー材料 11 持続可能材料による水浄化 12 環境汚染物濁技術 13 環境有用物回収技術 14 閉鎖系未従循環浄化とその応用 15 輪講形式による討論 | |

| 科目区分 | 授業科目の名称 | 講義等の内容 | 備考 |
|------|---------------|---|---------|
| 選択科目 | 機能性無機材料工学特論 | <p>1. 授業目的 ガラスあるいはアモルファス材料は、先端機能性材料としてますます重要性が増している。本講義では、ガラス状態あるいはアモルファス状態を熱力学的観点から理解することを目的とする。</p> <p>2. 達成目標 アモルファス状態の特徴が具体的な材料にどのように現れているか、あるいはどのように生かされているかを、基本的原理を基に理解する。</p> <p>配布資料を用いた講義を主体とし、また演習問題を交えて進める。</p> <p>(オムニバス方式/全15回)</p> <p>(38 石橋 隆幸/9回) アモルファス材料の中で特に磁性材料について講述する。 1 アモルファス磁性材料の特性 2 アモルファス磁性材料の種類と製造法 3 アモルファス磁性材料の性質と応用</p> <p>(104 西川 雅美/6回) 熱力学的非平衡状態を利用したアモルファスを含む無機材料合成方法について講述する。 1 熱力学非平衡状態について 2 熱力学的非平衡を利用した無機材料合成方法と特徴</p> | オムニバス方式 |
| 選択科目 | ものづくりDXシステム特論 | <p>IT技術革新に伴い、製造現場には一層の変革が求められている。生産性向上やコスト削減、BCPへの対応をはじめ、IoTやAIの利活用による新たな変革が不可欠となった今、ITを活用した新たなモノづくり技術について学ぶ。具体的には工場全体のみえる化、生産現場の自動化、原材料・部材管理の高度化、サービスとのづくりの融合したビジネスモデルなどについて学ぶ。</p> <p>講義においては事前に関連論文を読んできていただき、それに対して教員・学生がディスカッションすることで内容理解を深める。</p> <p>評価は各講義における発表の内容と期末に課するレポートにより行う。</p> | |
| 選択科目 | 電磁波・光波制御工学特論 | <p>光波も含む電磁波の伝搬を制御するためのシステム、デバイス、材料等に関し、具体的な応用事例を取り上げながら、その基本原理について学ぶ。また、最新の技術動向についての調査を行い、産業界からの需要、今後の研究の方向性、従来とは異なる視点からの応用展開の可能性等について議論する。</p> <p>材料としては、電磁メタマテリアルなどの人工的材料も含め、広範なものを取り扱う。また、材料やデバイスの設計、電磁波伝搬のシミュレーションに関する各種計算手法について体系的に理解し、それらへの機械学習の利用事例についても調査を行う。</p> | 共同 |
| 選択科目 | 分子ロボット工学特論 | <p>講義目的 生体材料をボトムアップ的に構築した分子機械システムは、生体環境下で駆動可能な機械として注目されている。本講義では、生体材料を用いたモノづくりの基礎的な内容から、最新の研究内容について講義を行う。さらに、新たな機能性分子機械に関してグループワークを行い、プレゼンテーションを行う。</p> <p>達成目標 ・分子機械に関する基礎知識の習得 ・CADを用いたDNA分子デザイン手法の習得</p> | |
| 選択科目 | 結晶工学特論 | <p>オプトエレクトロニクス産業を支える各種結晶材料を取り上げ、結晶成長技術から加工技術までの一連プロセス技術を解説する。これらの産業を支える結晶成長・結晶加工の開発の歴史と基礎原理を理解しつつ、最新の応用開発事例から技術トレンドを学ぶことで、新しい結晶素材の成長技法および加工技術に対して今後期待される独創的プロセス創造のヒントを得る。</p> <p>1. 各種半導体結晶材料のバルク成長技術・薄膜成長技術 2. 特殊な結晶成長技法とその役割 3. 高脆性・高硬度結晶材料の高効率な特殊加工プロセス</p> | |
| 選択科目 | 計算材料科学特論 | <p>量子論に基づく第一原理計算について学ぶとともに、固体電子論、バンド理論について考究する。また、第一原理計算とデータサイエンスを融合させたマテリアルズインフォマティクスの最新研究事例についても学習し、計算科学による材料設計手法を学習する。</p> <p>関連の書籍、論文を題材に使用し、主としてゼミ形式で進める。</p> | |
| 選択科目 | レーザー加工工学特論 | <p>授業目的：レーザー加工は特殊加工に分類され、材料科学、光物理・化学、量子光学、伝熱工学などの複合分野である。本講義では、レーザー光と材料の相互作用についての理解を目的とする。</p> <p>1. 加工用レーザーの種類と発振原理 2. 光化学による材料加工 3. 光物理による材料加工 4. レーザ加工の応用</p> | |

| 科目区分 | 授業科目の名称 | 講義等の内容 | 備考 |
|---------------|------------------|---|----|
| 社会環境・生物機能工学分野 | | | |
| 必修科目 | 社会環境・生物機能工学輪講 I | 社会環境・生物機能工学に関する研究課題を中心として輪講を行う。 指導教員と関連する分野の教員(合計3名)の指導の下で、学生の研究題目に直接、間接的に関係する分野の基礎的な学問成果と先端的研究の状況を把握し、自立して創造的基礎研究及び技術開発研究を進める上で必要となる考え方、方法、技術などを修得する。 (各教員の内容は別紙に記載) | 共同 |
| 必修科目 | 社会環境・生物機能工学輪講 II | 社会環境・生物機能工学に関する研究課題を中心として輪講を行う。 指導教員と関連する分野の教員(合計3名)の指導の下で、学生の研究題目に直接、間接的に関係する分野の基礎的な学問成果と先端的研究の状況を把握し、自立して創造的基礎研究及び技術開発研究を進める上で必要となる考え方、方法、技術などを修得する。 (各教員の内容は別紙に記載) | 共同 |
| 必修科目 | 研究者倫理 | 研究者として研究を遂行していく上で不可欠な科学と社会との関わりについて、それぞれの工学分野の特性に応じた具体事例等を通して理解する。特に、社会の発展のための科学者の役割を理解し、科学者の社会への情報発信および社会との対話(コミュニケーション)の重要性および新たな知識を生み出す活動、あるいは科学的な知識の利活用に従事する研究者について洞察することで、研究者の倫理と社会的責任の問題を理解する。 達成目標： 科学者の社会における研究行為の責務として 1. 科学と社会の関係を理解する 2. 科学者の責務を理解する 3. 社会の中で科学者が果たす役割を理解する 担当教員と授業項目に示した内容について、事例等を示しながらインタラクティブディスカッションを中心にして授業目的に沿った授業を進める。また、APRIN eラーニングプログラム (eAPRIN)等のeラーニング教材の活用も行う。 | |
| 選択科目 | 防災安全・災害復興学特論 | 社会を機能の集合体ではなく一つの生命体として捉える立場から、被災前の防災や被災後の復興過程における個々の住民の当事者意識の醸成、主体性の涵養、協力し合っの対応行動につながる実践的な取組について事例を踏まえながら概説する。受講者は関連研究の最新動向について整理しつつ、今後の地域社会の防災力・災害対応力向上に資する提案を、専門的立場を活かしつつまとめる。 | |
| 選択科目 | 複合材料・構造学特論 | 複合材料および合成構造の概念と開発・応用について論じる。特に連続繊維補強コンクリート構造、鋼・コンクリート合成構造の性能並びにその設計法について論じる。 1. 鋼構造 2. コンクリート構造 3. 鋼コンクリート合成構造 4. 複合構造 5. 繊維補強コンクリート 6. 炭素繊維シートを用いた補修、補強 | 共同 |
| 選択科目 | 材料寿命及び余寿命予測特論 | 材料の疲労やクリープについて寿命予測および任意の時間使用したのちの余寿命予測に関する方法を紹介し、その他の場合にこれらの手法がどの程度応用可能であるか、または必要とするデータのあり方などについて考察する。 材料の疲労やクリープに関して、寿命予測および任意の時間使用した後の余寿命予測に関してこれまでに提案・確立された方法を紹介したのち、これらの手法の適用範囲、さらに現在必要とされているデータと研究のあり方などについて考察する。 最新の材料の寿命予測法に関する文献調査を通して、それらの方法の有効性、および問題点を明らかにする。 適宜最新の研究動向、技術の進展状況に合わせて変更する。 | |
| 選択科目 | 鋼構造学特論 | 鋼構造の設計に関わる事項として、設計時の荷重、鋼材の性質・強度、柱・梁・板の座屈現象と座屈設計、鋼材の接合、疲労、防錆・防食に関する課題に取り組み、鋼橋の代表的な構造形式であるI桁橋、箱桁橋、合成桁橋の設計に関する学習を行う。 | |
| 選択科目 | 都市交通計画学特論 | 国内のみならず海外も含めた都市の交通計画上の諸問題を明らかにし、環境条件の把握、ステークホルダー相互の関連、施策評価方法等を論じ、都市交通計画の作成のための手法を解説する。 | |
| 選択科目 | 国土総合計画学特論 | 国土の総合土地利用上の諸問題を明らかにし、利用相互の関連、環境条件の把握、利用上の原単位を論じ、土地利用計画と交通計画の作成のための手法を解説する。 | |

| 科目区分 | 授業科目の名称 | 講義等の内容 | 備考 |
|------|----------------|--|----|
| 選択科目 | 水圏工学特論 | 地球上の水圏環境の実態、その力学的挙動と予測手法を論ずる。個別的には以下の課題を取り扱う。 1) 地球上の水の存在の実態、 2) 地球上の水の動き概観、 3) 地球上の水の分布の測定、 4) 地球流体力学の定式化、 5) 大気循環と海洋大循環、 6) 閉鎖性水域の力学、 7) 重力流の力学、 8) 自然水域の拡散現象。 地球環境を規定する大気と自然水体の組成と構造を学習し、その研究の最先端を紹介する。水の運動にあつては、1次元の河川流から湖や海洋での大規模な運動について、大気としては地球環境に直接影響を及ぼす対流圏(高度10km以内)を主な対象とし、そこで起こるさまざまなスケールの現象などについて学習する。板書、プリント、プロジェクターを用いて講義を行い、必要に応じて課題を出題する。 第 1— 2週 地球上の水の存在の実態、 第 3— 4週 地球上の水の動き概観、 第 5— 6週 地球上の水の分布の測定、 第 7— 9週 地球流体力学の定式化、 第10—11週 大気循環と海洋大循環、 第 12週 閉鎖性水域の力学、 第 13週 重力流の力学、波動方程式の基礎 第14—15週 自然水域の拡散現象。 | 共同 |
| 選択科目 | 環境システム工学特論 | 自然環境、人間環境、音響環境等の種々の環境問題を総合的にシステムの思考をする手法の開発を試み、環境保全のための最適設計に関し、事例研究を主として講述する。 環境問題は、単に自然環境のみならず人間環境(社会システム)をも包括するとの観点から、これを把握するのに適しているといわれるシステムダイナミクスを用いた地域モデルについて、その開発の経緯、方法論、それを用いた事例などについて講述する。 1. 環境論概論 2. 自然環境論 3. 人間環境論 4. システムダイナミクス 5. 事例検討 各3回程度 | 共同 |
| 選択科目 | 応用地盤解析学特論 | 地盤に関する数値解析技術とその理論の習得を目的とする。連続体力学と塑性力学の基礎を踏まえた有限要素法を中心とした数値解析手法とその適用事例のほか、粒子型の数値解析手法について、固体、流体、固体-流体連成に分類して、それぞれの概要と応用事例を講述する。講義内容の具体は受講者との面談により決定する。 | 共同 |
| 選択科目 | 災害軽減・復興システム学特論 | 地震工学と地震学の基礎を理解し、災害軽減のために必要な知識と能力を身に付ける。また、地域の防災や被災した地域における被災者支援や復興まちづくりの活動を、多様なステークホルダーが参加する地域づくりのマネジメントとして理解することを目的とする。 授業内容に関して課題を設定し、レポートに取りまとめるとともに、適宜口頭発表を行い課題の理解度を深める。 1. 地震工学と地震防災 ・地震と地震動 ・地震と地震被害 ・ものの揺れ方とスペクトル解析 ・耐震基準とその変遷 ・表層地盤の増幅特性 ・地震動予測 ・地震被害想定 2. 地域防災と復興マネジメント ・災害軽減・復興のまちづくり概論 ・都市の災害/水害/避難の問題 ・中山間地の災害と復興 ・災害時の国と自治体の役割 ・地域づくりとしての防災 ・地域防災における多様な主体の役割 ・社会的包摂と地域防災 | 共同 |
| 選択科目 | 地圏工学特論 | 土構造物や地中構造物を取り扱うための力学的背景を、基礎的な地盤挙動に基づいて解説する。さらに地盤災害およびその対処法についても学び、今後の国土造成、開発のあり方について、地盤工学的見地から講述する。 各担当教員が、地盤工学に関する最新的话题をプロジェクター等を用いて講述する。理解を助けるため、プリントを配布する。 1. 土の力学特性 2. 不飽和土への応用 3. 地下水の利用と涵養 4. 地盤の振動問題とその対策 5. 地盤の液状化 6. 豪雨による土砂災害 7. 地震による土砂災害 | |
| 選択科目 | 地球環境計測工学特論 | 広大な地球環境の計測には衛星は重要な手段であり、主と衛星により観測したデータを使って地球環境のいろいろな物理量を計測する技術とその最新の動向について、最新の論文を参照しながら学習する。 文献講読を中心にしてレポート作成をおこなう。 最新の論文を参照しながら、主にリモートセンシングを用いた環境計測手法を学習する。 | |

| 科目区分 | 授業科目の名称 | 講義等の内容 | 備考 |
|------|-------------|--|----|
| 選択科目 | 生物材料応用工学特論 | <p>生物関連物質を工学的に高度利用するための技術を学ぶ。生物関連物質の固定化や合成物質とのハイブリッド化による新規な生物関連触媒の設計、分離技術への応用、センシングシステムへの応用、エネルギー変換系の構築等の研究事例を引用しながら、生物関連物質の高度利用のためのアプローチ、各種要素技術について理解を深める。特に、既存技術の理解・習得にとどまらず、自らの発想によって当該分野の新展開を牽引しうる能力を養うことを目標とする。</p> <p>関連研究の最新動向と新展開について整理し、生物関連物質の高度利用に関して工学的な展望をまとめる。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 生物関連物質の固定化・ハイブリッド化（第1週～第3週） 2. 生物関連触媒の設計（第4週～第6週） 3. 分離技術への応用（第7週～第9週） 4. センシングシステムへの応用（第10週～第12週） 5. エネルギー変換への応用（第13週～第15週） | |
| 選択科目 | 植物遺伝子工学特論 | <p>植物における最新の遺伝子改変技術やゲノム情報を用いた新しい分子育種手法を学び、植物遺伝子工学技術が社会にどのように貢献できるかを考えるための知識を得る。</p> <p>植物における新しい遺伝子工学手法についての原著論文をいくつか取り上げ、内容を議論する。これらの技術に対する将来の展望や課題について、プレゼンテーションで発表する。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. NBT (new plant breeding techniques) 2. ゲノム編集と植物工学 3. ゲノム情報を用いた分子育種 | |
| 選択科目 | 幹細胞工学特論 | <p>幹細胞の分化について、発生と関連付けて理解する。</p> <p>論文の紹介</p> <p>幹細胞や発生に関する論文を読み、解説する。</p> | |
| 選択科目 | 微生物機能利用工学特論 | <p>重要な微生物機能およびそれらを構成する多様な酵素系および遺伝子群の機能についての理解を深め、遺伝子工学的手法や代謝工学的手法等を用いて微生物機能を資源利用や環境浄化に活用する方策について考察する能力を養う。</p> <p>微生物の有する多様な物質変換能や重要な微生物機能に関する論文を取り上げ、当該分野に関する知見と研究手法を整理し、応用面を含めた今後の展望と課題を探る。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 微生物分解と代謝系 2. 代謝系および代謝酵素遺伝子 3. 代謝酵素遺伝子の転写制御機構 4. 基質の取り込み系 5. 有用物質生産とバイオレメディエーション | |
| 選択科目 | 植物統合工学特論 | <p>人間社会が植物を利用するために、植物集団に対して人為的改変を行う上で必要となる、研究方法および手段の統合的理解と活用法を修得し、あるいは、自ら開発する能力を見につけることを目標とする。</p> | |
| 選択科目 | 環境応用生化学特論 | <p>環境中に存在する合成化学物質類を高感度で特異性高く検出するバイオアッセイ法やバイオモニタリング法の開発・適用例などに関して、最近の研究状況などについて理解する。</p> <p>環境中に放出された多種多様な合成化学物質の生物に対する影響を直接評価する方法が、バイオアッセイ法やバイオモニタリング法である。これらの方法では、様々な生体分子（酵素、抗体、核酸など）、細胞、個体などが、各々の特性を活かしたバイオマーカーとして利用されている。本特論では、環境中に存在する合成化学物質類を高感度で特異性高く検出するバイオアッセイ法やバイオモニタリング法の開発・適用例などに関して、最近の研究状況などについて論じる。英文原著論文を教材として用いる。</p> | |
| 選択科目 | 野生動物管理工学特論 | <p>野生動物管理工学についてより実践的な課題に対し研究を行う。</p> | |
| 選択科目 | 糖鎖生命工学特論 | <p>複合糖質糖鎖は個体発生に必須であるが、その作用機構はほとんど解明されていない。糖鎖工学特論を学んだ後、最先端の複合糖質研究の現状を把握する。このプロセスを通して、糖鎖機能の解明や工学レベルで応用するための知識と技術を養うことを目的とする。</p> <p>複合糖質糖鎖と生命との接点を取り上げ、そこで働いている糖鎖の分子メカニズムを解説する。また、糖鎖異常により誘起される生体の異常や疾患で、どのような分子メカニズムに異常が生じるかを討論し、糖鎖の機能を考察する。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 糖鎖生物学とは 2. 糖鎖の生合成・代謝とその異常 3. 糖鎖の機能解明：ノックアウトマウスの作製と表現型の解析 4. 糖鎖の機能解明：糖結合タンパク質の探索 5. 糖鎖生合成の異常によるヒトの疾患とその原因 6. 糖質研究の現状と将来 | |

| 科目区分 | 授業科目の名称 | 講義等の内容 | 備考 |
|------|------------------------|---|----|
| 選択科目 | イオンチャンネルと興奮膜 | <p>The goal of this class is to provide an intermediate level overview of electrophysiology and membrane biophysics. Students with interest in cardiology and neuroscience will be the target of this class. The class will cover the electrical circuit of cells and the structure, kinetics and detection of single ion channels and how they integrate to give rise to cell's electrical properties.</p> <p>The class uses reading of scientific reviews and computer software.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Equilibrium, resting, and action potentials • Membrane currents and voltage clamp measurements • Analysis of action potentials • Molecular biology of voltage gated ion channels • Molecular biology of ligand-gated ion channels <p>この授業は、細胞レベルの電気生理学と生体膜の興奮性に関する理解を高めることを目的とし、心臓や神経系の機能や役割に興味を持つ学生を対象とする。特に、多種のイオンチャンネルの構造や機能、そしてそれらがどのように膜興奮性や生体機能に関与するかを学習する。授業では、科学論文や総説及びコンピュータソフトウェアを利用する。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 平衡膜電位、静止膜電位、活動電位 • 膜電流、電位固定測定 • 活動電位の解析 • 電位依存性イオンチャンネルの分子生物学 • リガンド可動性イオンチャンネルの分子生物学 | |
| 選択科目 | バイオリファイナリー研究開発 | <p>低炭素化社会における新たな工業製品製造プロセスについて、石油リファイナリー時代からバイオリファイナリー時代への展開が世界的に進められている。再生可能な生物資源（バイオマス資源）を、将来の唯一利用可能な資源としておよび環境保護の立場からの重要な資源として、「炭素」をいかにして化学原料・エネルギーへ利用しようとしているかについて世界の最新研究を紹介し、様々な研究分野が今後どのようにして共同し、新たな分野を切り開いていくことが可能かを討論し、今世紀の「ものづくり」について考えることを目的とする。</p> <p>低炭素化社会における、「炭素」を必要とする「ものづくり」分野における最新の動向について詳述する。特に、非食料系のバイオマスを原料とした世界の研究動向を中心に紹介する。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 生物資源（バイオマス資源） 2. 石油リファイナリーとバイオリファイナリーについて 3. バイオリファイナリー（エネルギー研究） 4. バイオリファイナリー（化成品原料） 5. 世界における研究動向 6. 今後の展開 | |
| 選択科目 | スポーツ工学・ヒューマンダイナミクス融合特論 | <p>大学院修士課程のスポーツバイオメカニクス（共通科目）、スポーツ工学特論（経営情報システム工学分野専門科目）を基盤として、ヒトやスポーツ用具に関する研究を展開あるいは評価できる能力を養う。大学院修士課程のスポーツバイオメカニクス（共通科目）、スポーツ工学特論（経営情報システム工学分野専門科目）の内容（各授業シラバスおよび以下の授業項目を参照）について、具体的な実験・実習形式をとおして授業を展開していく。具体的にはスポーツ工・法学研究室のゼミナールに参加するとともに、上記授業内容をより深く理解させていくため、研究室所属学生が展開する研究内容を基盤に進んで実験等に参加して与えられた課題をまとめることで授業を展開する。なお、実験等への参加ができない場合は、それに相当する他の課題を与える。また、授業の一環として国立スポーツ科学センターの見学会に参加する（参加は任意）。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. バイオメカニクスの復習とヒューマンダイナミクスへの誘い 2. 筋系への工学的アプローチ：Hillの特性方程式（生体筋特性を有するロボットアーム）の理論と実習 3. 呼吸循環系への工学的アプローチ：Anaerobic Thresholdとその工学的アプローチの理論と実習 4. 神経系への工学的アプローチ 5. バイオメカニクス（ヒューマンダイナミクス）・スポーツ工学的研究における方法論 <ul style="list-style-type: none"> • 生体信号処理の実習 • シミュレーションの応用 • 運動駆動能力計測の実習 6. スポーツ実践の工学的応用 <ul style="list-style-type: none"> • エネルギー代謝モデルによる運動解析（エネルギー代謝モデルによる長距離走の最適化） • 粘弾性モデルを用いた運動解析と応用 7. バイオメカニクス・ヒューマンダイナミクスのスポーツ工学への応用 8. バイオメカニクス（ヒューマンダイナミクス）・スポーツ工学的研究の方法論2 <ul style="list-style-type: none"> • 筋電図計測と信号処理実習 • 床半力測定実習および感性評価実習 • 生体情報と機械的力学情報の併用計測実習 9. バイオメカニクス（ヒューマンダイナミクス）・スポーツ工学的研究の具体 <ul style="list-style-type: none"> • 陸上シューズの開発のコンセプトとプロセス（床版力システムによる計測） • テニスラケットの開発のコンセプトとプロセス（ラケットの振動と筋電図の併用計測） • スキー開発のコンセプトとプロセス（スキー振動と筋電図の併用計測） 10. 科学技術としてのスポーツ工学および未来のスポーツ工学 | |
| 選択科目 | 神経機能制御学 | <p>心のはたらき・疾患のメカニズムを解明し、工学へ応用するための方法について考察する能力を養う。</p> <p>最新の論文や総説を読み、関連情報を収集し、現状と解決すべき課題をまとめた上で、今後の研究戦略を提案するレポートを作成する。さらにプレゼンテーションおよびそれに対するディスカッションを行う。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 細胞接着分子が神経機能を制御するメカニズム 2. 精神神経疾患の発症メカニズム 3. 神経機能を制御する機能性タンパク質の開発 | |

| 科目区分 | 授業科目の名称 | 講義等の内容 | 備考 |
|------|---------|--|----|
| 選択科目 | 遺伝子工学特論 | <p>生物機能に関わる遺伝子の構造や機能、ならびに生物機能の利用に必要な遺伝子工学的手法についての理解を深めるとともに、遺伝子改変による生物機能の強化についての方策を考察する能力を養う。</p> <p>遺伝子改変やゲノム編集等の技術を利用した生物機能の強化に関する論文を取り上げ、当該分野に関する知見と研究手法を整理し、応用面を含めた今後の展望と課題を探る。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 遺伝子構造 2. 遺伝子の転写と転写調節 3. ゲノム構造 4. 遺伝子改変と生物機能の利用 | |

(注)

- 1 開設する授業科目の数に応じ、適宜枠の数を増やして記入すること。
- 2 専門職大学等又は専門職学科を設ける大学若しくは短期大学の授業科目であって同時に授業を行う学生数が40人を超えることを想定するものについては、その旨及び当該想定する学生数を「備考」の欄に記入すること。
- 3 私立の大学の学部若しくは大学院の研究科又は短期大学の学科若しくは高等専門学校に取容定員に係る学則の変更の認可を受けようとする場合若しくは届出を行おうとする場合、大学等の設置者の変更の認可を受けようとする場合又は大学等の廃止の認可を受けようとする場合若しくは届出を行おうとする場合は、この書類を作成する必要はない。

| 調査番号 | 教員名 | 内 容 |
|--------------------------------|---------|---|
| エネルギー工学分野「エネルギー工学輪講Ⅰ、Ⅱ」 | | |
| 1 | 武田 雅敏 | エネルギー変換材料、エネルギー変換技術、ホウ素系半導体の電子物性に関する研究指導を行う。 |
| 2 | 門脇 敏 | 熱工学、安全工学、燃焼学、システム安全、火災と爆発、リスクアセスメントに関する研究指導を行う。 |
| 16 | 高橋 勉 | 流体工学、非ニュートン流体工学、レオロジー、流体関連振動、環境発電に関する研究指導を行う。 |
| 17 | 李 志東 | 低炭素社会の制度設計、エネルギー経済学、環境経済学、計量経済学に関する研究指導を行う。 |
| 18 | 江 偉華 | パルスパワー、大電力マイクロ波、粒子ビーム工学に関する研究指導を行う。 |
| 27 | 末松 久幸 | 極端条件を用いた物質合成法開発と新超伝導、磁性等新材料の創成に関する研究指導を行う。 |
| 39 | 三浦 友史 | 電力工学、分散電源、スマートグリッド、マイクログリッド、パワーエレクトロニクスの電力応用に関する研究指導を行う。 |
| 40 | 鈴木 達也 | 核種分離、核・放射化学、アクチノイド化学、プラズマ化学、同位体科学、再処理工学、核燃料サイクル工学に関する研究指導を行う。 |
| 49 | 宮崎 敏昌 | モーションコントロール、メカトロニクス、ロボティクスに関する研究指導を行う。 |
| 63 | 鈴木 正太郎 | 火災安全工学、燃焼、反応性流体工学、熱泳動に関する研究指導を行う。 |
| 67 | 小林 泰秀 | 制御工学、静粛工学、音響制御工学、振動制御工学に関する研究指導を行う。 |
| 69 | 鈴木 常生 | 加速器を用いた応用技術、新材料設計、新物質合成に関する研究指導を行う。 |
| 73 | 齊藤 信雄 | エネルギー変換材料、水分解光触媒、環境浄化光触媒に関する研究指導を行う。 |
| 74 | 大場 恭子 | 科学教育、倫理学、教育学、技術倫理、ケース・メソッドに関する研究指導を行う。 |
| 77 | 菊池 崇志 | ビーム理工学、核融合科学、計算科学、プラズマ理工学に関する研究指導を行う。 |
| 78 | 芳賀 仁 | パワーエレクトロニクス、モータ制御に関する研究指導を行う。 |
| 85 | 本間 剛 | 全固体電池、固体イオニクス、ガラス、セラミックスに関する研究指導を行う。 |
| 88 | 太田 朋子 | 環境放射能、地下水年代、放射性廃棄物処分、環境中の核種の未来予測に関する研究指導を行う。 |
| 97 | 多賀谷 基博 | ナノバイオ材料、生体材料工学、バイオセラミックス、メソ多孔質材料、リン酸カルシウム化合物に関する研究指導を行う。 |
| 101 | 勝身 俊之 | 燃焼エネルギー利用、燃焼安全、ロケット燃焼に関する研究指導を行う。 |
| 102 | 佐々木 徹 | 高エネルギー密度科学、パルスパワー、核融合学、プラズマに関する研究指導を行う。 |
| 111 | 白仁田 沙代子 | 金属表面、固体高分子形燃料電池材料、二次電池の安全性に関する研究指導を行う。 |
| 114 | 横倉 勇希 | モーションコントロール、モータドライブ、ロボティクス、ハプティクスに関する研究指導を行う。 |
| 117 | 日高 勇気 | 電気機器、電気工学、エネルギー変換工学に関する研究指導を行う。 |
| 124 | 大石 潔 | モーションコントロール、パワーエレクトロニクス、ロボティクス、ハプティクスに関する研究指導を行う。 |
| 129 | 伊東 淳一 | パワーエレクトロニクス、電力変換、モータ制御に関する研究指導を行う。 |
| 131 | 山田 昇 | 太陽光発電、伝熱制御、システムインテグレーションに関する研究指導を行う。 |
| 135 | 山崎 渉 | 数値流体力学、最適設計、航空機、流体機械、風力エネルギーに関する研究指導を行う。 |
| 137 | 村上 健太 | 原子力システム安全、原子力材料、リスク情報活用、小型モジュール炉に関する研究指導を行う。 |
| 情報・制御工学分野「情報・制御工学輪講Ⅰ、Ⅱ」 | | |
| 11 | 明田川 正人 | 精密工学、応用光学、ナノメートル計測制御、走査型プローブ顕微鏡、ナノテクノロジーに関する研究指導を行う。 |
| 12 | 原 信一郎 | 代数的位相幾何学に関する研究指導を行う。 |
| 13 | 阿部 雅二郎 | 機械ダイナミクス、安全設計工学、機械-環境系のダイナミクス、建設機械工学、物流機械工学に関する研究指導を行う。 |

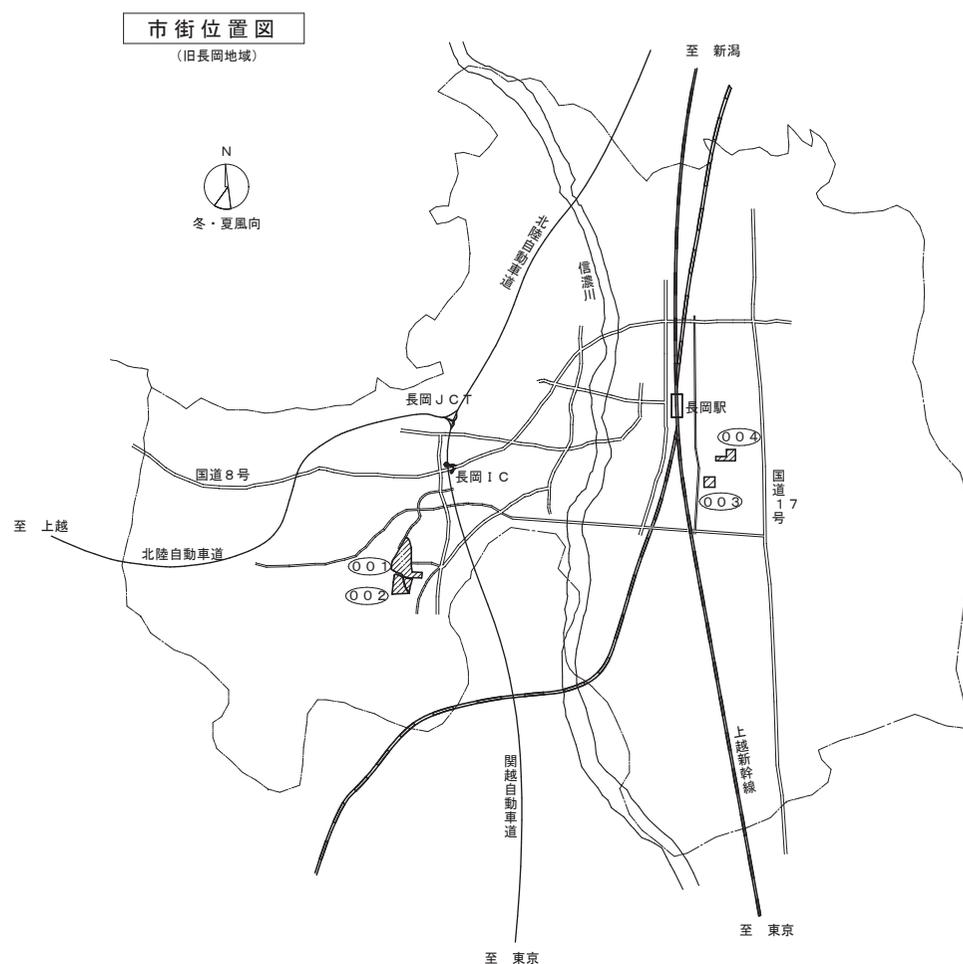
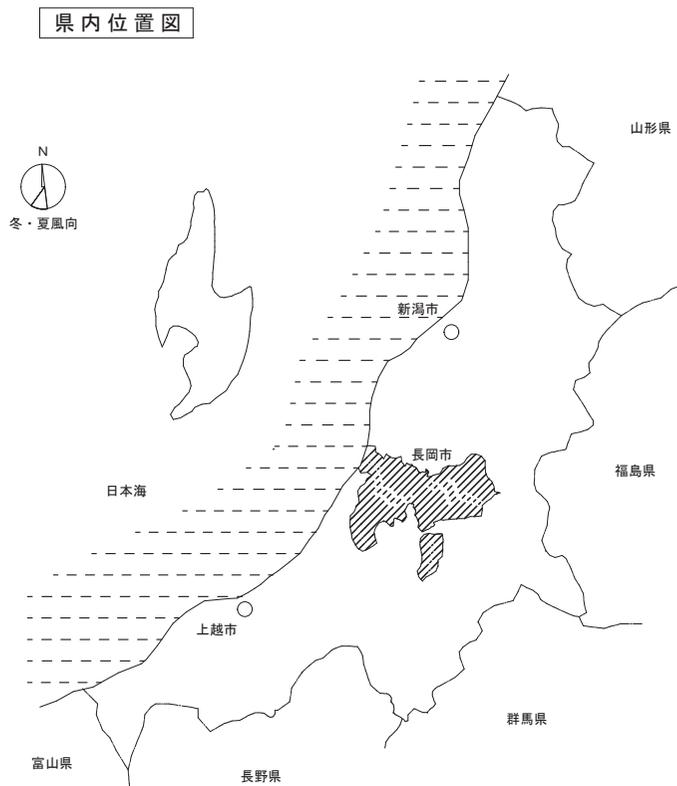
| | | |
|--------------------------|--------|---|
| 20 | 湯川 高志 | 知識処理、情報検索、テキスト処理、eラーニング、並列計算機に関する研究指導を行う。 |
| 28 | 太田 浩之 | 機械要素、機械力学、トライボロジーに関する研究指導を行う。 |
| 29 | 三好 孝典 | 機械安全工学、遠隔制御、システム安全、マン・マシンインターフェース、リスクアセスメント、パワーアシスト制御、振動制御に関する研究指導を行う。 |
| 31 | 岩橋 政宏 | デジタル信号処理、高能率符号化、画像処理、画像圧縮、デジタル回路に関する研究指導を行う。 |
| 32 | 伊藤 嘉浩 | 経営戦略論、ビジネスモデル論、マーケティングに関する研究指導を行う。 |
| 41 | 綿引 宣道 | 産学官連携、非合理的な意思決定、ベンチャー企業に関する研究指導を行う。 |
| 46 | 磯部 浩巳 | 精密工学、振動援用切削・研削加工、非接触搬送に関する研究指導を行う。 |
| 50 | 野村 取作 | アンビエント生体医工学、アンビエント・フィードバック・システム、感性生理学、ストレス評価に関する研究指導を行う。 |
| 51 | 田中 久仁彦 | 化合物半導体、半導体光物性、太陽電池に関する研究指導を行う。 |
| 52 | 坪根 正 | 生物系に做った高機能的な工学システムの開発に関する研究、生物系にみられる様々な非線形現象の解析に関する研究に関する研究指導を行う。 |
| 61 | 木村 哲也 | サービスロボット安全、災害対応ロボットの標準化と実用化、移動ロボットのリスクアセスメントに関する研究指導を行う。 |
| 65 | 中平 勝子 | 電子メディアを活用したピアノ実技教育、ブレンデッドラーニング、保育者教育、教育工学に関する研究指導を行う。 |
| 68 | 加藤 有行 | ナノ構造蛍光体、高分解分光分析、非接触センシング、希土類光物性、光誘起酸化・還元現象、人工光合成に関する研究指導を行う。 |
| 75 | 圓道 知博 | 3次元映像ディスプレイ、複合現実感ディスプレイ、カメラ応用システム、画像を用いたヒューマンインタフェース、可視光通信に関する研究指導を行う。 |
| 79 | 羽山 徹彩 | 協調作業支援、知識創造支援、教育工学、データマイニングとその応用に関する研究指導を行う。 |
| 80 | 鈴木 信貴 | 経営戦略、技術経営、ものづくり経営に関する研究指導を行う。 |
| 86 | 鶴沼 毅也 | ナノ半導体、有機半導体、光エレクトロニクス、量子効果、テラヘルツ・赤外素子に関する研究指導を行う。 |
| 89 | 倉橋 貴彦 | トポロジー最適化解析、非破壊検査に対する逆解析の適用、カルマンフィルタFEMによる最適推定解析に関する研究指導を行う。 |
| 90 | 杉田 泰則 | デジタル信号処理、フィルタ設計、画像処理、音響処理に関する研究指導を行う。 |
| 91 | 張 坤 | 安全データマネジメント、傷害情報記述枠組み、製品市場監視システム、製品事故オントロジー、安全ビッグデータの利活用に関する研究指導を行う。 |
| 103 | 野中 尋史 | 特許マイニング、判例マイニング、テキストマイニング、データマイニング、空間情報・統計学に関する研究指導を行う。 |
| 106 | 真田 亜紀子 | データシーケンス構造に関する研究指導を行う。 |
| 108 | 南部 功夫 | 神経工学、脳機能計測、ブレインマシンインターフェース、生体情報インターフェース、認知神経科学に関する研究指導を行う。 |
| 112 | 山本 謙一郎 | エルゴード理論、力学系理論に関する研究指導を行う。 |
| 115 | 渡部 康平 | 通信ネットワーク、通信品質計測、ネットワークモデル化、ネットワークシミュレーション、IoTに関する研究指導を行う。 |
| 121 | 西山 雄大 | 生命理論、内部観測、動物行動、身体性認知、複雑系、パフォーマンスアートに関する研究指導を行う。 |
| 125 | 中川 匡弘 | カオス・フラクタル情報数理工学、ブレインアフェクティブインターフェース、感性情報数理工学、カオスニューロコンピューティング、フラクタル画像符号化、カオス・フラクタルバイオアッセイに関する研究指導を行う。 |
| 96 | 白川 智弘 | 知能情報学、生命・健康・医療情報学、生物物理学に関する研究指導を行う。 |
| 107 | 大橋 智志 | 生体情報システム工学に関する研究指導を行う。 |
| 材料工学分野「材料工学輪講Ⅰ、Ⅱ」 | | |
| 3 | 河合 晃 | ナノ・マイクロシステム、デバイスプロセス、ナノ計測制御技術に関する研究指導を行う。 |
| 4 | 北谷 英嗣 | スピン系の相転移、ランダムスピン系の統計物理学に関する研究指導を行う。 |
| 8 | 井原 郁夫 | 非破壊材料評価、超音波センシング、プロセスモニタリング、薄膜・コーティング評価、ナノインデンテーションに関する研究指導を行う。 |
| 9 | 竹中 克彦 | 有機化学、高分子化学に関する研究指導を行う。 |

| | | |
|--|----------------------------|---|
| 19 | 松原 浩 | 応用電気化学に関する研究指導を行う。 |
| 21 | 小野 浩司 | ホログラフィ、光回折素子、偏光制御素子、光センシング、立体表示、液晶、光配向、光渦に関する研究指導を行う。 |
| 22 | 斎藤 秀俊 | セラミックスナノ構造制御、CVD薄膜材料設計、炭素系薄膜材料設計に関する研究指導を行う。 |
| 33 | 前川 博史 | 有機合成化学、有機電子移動化学、有機電気化学に関する研究指導を行う。 |
| 36 | 河原 成元 | 材料化学、ゴム材料、有機材料工学に関する研究指導を行う。 |
| 38 | 石橋 隆幸 | ホログラフィック3次元ディスプレイ、磁性薄膜、磁気光学、磁気イメージングに関する研究指導を行う。 |
| 42 | 南口 誠 | 高温材料の物理化学:金属、酸化物の熱力学と拡散、高温酸化・腐食、材料プロセス、ハイブリッド材料に関する研究指導を行う。 |
| 43 | キム ムネロ | 液晶表示素子、界面物理、液晶界面アンカリングエネルギー評価法、偏光解析に関する研究指導を行う。 |
| 44 | 今久保 達郎 | 超分子物性化学、有機超伝導体、ヨウ素結合による結晶構造制御、単結晶素子、有機伝導体の複合機能化に関する研究指導を行う。 |
| 47 | 宮下 幸雄 | 先端材料の強度・疲労、異材接合のプロセスと接合体強度評価、マグネシウム合金の疲労、マグネシウム合金の接合、レーザーによる異材接合、ぜい性材料のレーザー切断、摩擦攪拌プロセスによる接合及び材料改質に関する研究指導を行う。 |
| 53 | 内田 希 | 計算機化学を用いた天然ゴム物性の評価、計算機化学を用いた白金触媒によるCO2還元の研究、計算機化学を用いたグラファイトによる水素貯蔵特性の研究に関する研究指導を行う。 |
| 54 | 伊藤 治彦 | 物理化学、分子分光学、プラズマ化学に関する研究指導を行う。 |
| 57 | 木村 悟隆 | セルロース誘導体やキノコ多糖の構造と物性、多糖類の計算機シミュレーション、和紙の光漂白に関する研究に関する研究指導を行う。 |
| 64 | 岡元 智一郎 | 電子セラミックス、ナノカーボン、電子デバイス、光デバイス、センサーに関する研究指導を行う。 |
| 70 | 高橋 由紀子 | 色素ナノ粒子、機能性薄膜、センサー、環境浄化に関する研究指導を行う。 |
| 71 | 田中 諭 | セラミックスの製造科学の構築、セラミックス粉体の粒子充填制御、新規成形法の開発、高信頼性セラミックスの開発、セラミックスの配向制御と機能向上に関する研究指導を行う。 |
| 81 | 會田 英雄 | 高脆性材料の超精密加工、CVD薄膜成長、結晶工学に関する研究指導を行う。 |
| 92 | 本間 智之 | ナノ・原子レベル解析、軽金属材料、金属の相変態、合金の時効析出、材料強度学、回折物理学、高温材料科学に関する研究指導を行う。 |
| 98 | 大塚 雄市 | 材料の破壊、強度信頼性、故障解析、事故解析、生体材料、環境強度、安全設計に関する研究指導を行う。 |
| 104 | 西川 雅美 | 薄膜プロセス、機能薄膜、光電極、光触媒に関する研究指導を行う。 |
| 109 | 佐々木 友之 | 液晶、応用光学、テラヘルツ波工学に関する研究指導を行う。 |
| 110 | 玉山 泰宏 | 電磁光学、非線形光学、メタマテリアルに関する研究指導を行う。 |
| 113 | 溝尻 瑞枝 | 光加工、レーザー微細加工、マイクロ・ナノ加工、マイクロデバイス、センサーに関する研究指導を行う。 |
| 118 | 山下 智樹 | 物性物理、第一原理計算、結晶構造探索、マテリアルズインフォマティクスに関する研究指導を行う。 |
| 119 | 庄司 観 | ナノバイオ工学、マイクロ流体力学、走査型プローブ顕微鏡、バイオハイブリッドロボット、DNAナノテクノロジーに関する研究指導を行う。 |
| 120 | 中田 大貴 | 材料加工・組織制御工学に関する研究指導を行う。 |
| 126 | 小林 高臣 | 高分子物理化学、分子認識高分子材料、高分子材料の超音波化学、環境浄化材料、応用膜科学、機能性材料、バイオポリマー材料に関する研究指導を行う。 |
| 130 | 中山 忠親 | 異方性ナノセラミックス、ナノ材料プロセス開発、エネルギーハーベスティング材料、ナノバイオ材料、ナノインプリントプロセス、高選択触媒および放熱部材開発、3次元ナノプロセスに関する研究指導を行う。 |
| 136 | Noor Haida Binti Mohd Kaus | 高分子物理化学、分子認識高分子材料、高分子材料の超音波化学、環境浄化材料、応用膜科学、機能性材料、バイオポリマー材料に関する研究指導を行う。 |
| 84 | 船津 麻美 | 表面・界面化学に関する研究指導を行う。 |
| 122 | 藤原 健志 | ナノ材料、有機無機ハイブリッド材料に関する研究指導を行う。 |
| 123 | 藤澤 慶 | 産業IoTに関する研究指導を行う。 |
| 社会環境・生物機能工学分野「社会環境・生物機能工学論講Ⅰ、Ⅱ」 | | |
| 5 | 塩野谷 明 | スポーツ工学、バイオメカニクスに関する研究指導を行う。 |

| | | |
|-----|--------|--|
| 6 | 本多 元 | 細胞運動、バイオセンサーデバイスに関する研究指導を行う。 |
| 7 | 城所 俊一 | 分子生物物理学、蛋白質物性学、生体統計熱力学、熱測定による蛋白質の安定性・機能解析、新しい物性・機能解析方法の開発、生体ナノマシンの合理的な分子設計に関する研究指導を行う。 |
| 10 | 大塚 悟 | 地盤工学、防災工学、構造物設計論に関する研究指導を行う。 |
| 14 | 陸 旻岐 | 水文学、水文気象学、水資源工学、雪氷工学、地理情報システムとリモートセンシングに関する研究指導を行う。 |
| 15 | 滝本 浩一 | 分子生理学、細胞興奮性調節機構、興奮性調節分子の開発に関する研究指導を行う。 |
| 23 | 岩崎 英治 | 鋼橋・ケーブル系構造の耐力解析、耐候性鋼橋の腐食と環境評価、腐食劣化した鋼構造の余耐力評価に関する研究指導を行う。 |
| 24 | 高橋 修 | アスファルト混合物の配合設計、アスファルトコンクリートの力学特性に関する研究指導を行う。 |
| 25 | 佐野 可寸志 | 都市内物流モデル分析、交通車両挙動分析、公共交通活性化に関する研究指導を行う。 |
| 26 | 細山田 得三 | 水工学、海岸工学、流体力学、海洋学に関する研究指導を行う。 |
| 30 | 池田 隆明 | 地震工学、強震動地震学、地震防災工学、災害軽減工学に関する研究指導を行う。 |
| 34 | 下村 匠 | コンクリート材料、コンクリート構造に関する研究指導を行う。 |
| 35 | 政井 英司 | 応用微生物学、芳香族化合物代謝、木質成分（リグニン）利用技術に関する研究指導を行う。 |
| 37 | 上村 靖司 | 雪氷工学、防災安全工学、災害復興学、熱工学に関する研究指導を行う。 |
| 45 | 豊田 浩史 | 土質力学、地盤工学に関する研究指導を行う。 |
| 48 | 高橋 祥司 | 微生物スクリーニング、微生物育種、微生物機能、発酵生産、ゲノムマイニング、酵素工学、酵素化学、酵素利用学、バイオセンシングに関する研究指導を行う。 |
| 55 | 小松 俊哉 | 環境衛生工学、環境安全性評価・管理、バイオマス利用技術に関する研究指導を行う。 |
| 56 | 高原 美規 | 植物育種学、進化生態学に関する研究指導を行う。 |
| 58 | 熊倉 俊郎 | 気象学、雪氷学、気候学に関する研究指導を行う。 |
| 59 | 大飼 直之 | 水工学、海岸工学、流体力学、海洋学に関する研究指導を行う。 |
| 60 | 霜田 靖 | 細胞接着分子による神経機能の制御機構、精神神経疾患の発症メカニズム、神経機能を制御する機能性タンパク質の開発に関する研究指導を行う。 |
| 62 | 佐藤 武史 | 糖鎖生命科学、糖鎖工学、細胞工学、生物薬学に関する研究指導を行う。 |
| 66 | 高橋 一義 | リモートセンシング工学、農業情報学に関する研究指導を行う。 |
| 72 | 山本 麻希 | 野生動物管理学、生態学、バイオロギング、保全生物学に関する研究指導を行う。 |
| 76 | 西村 泰介 | 植物分子遺伝学、植物遺伝子工学、エピジェネティクスに関する研究指導を行う。 |
| 82 | 宮下 剛 | 維持管理工学（CFRP補修・補強、構造ヘルスマニタリング）、構造工学（鋼構造）に関する研究指導を行う。 |
| 87 | 松川 寿也 | 都市計画、土地利用計画制度に関する研究指導を行う。 |
| 93 | 笠井 大輔 | 応用微生物学、ゲノム微生物学、遺伝子工学に関する研究指導を行う。 |
| 94 | 松田 曜子 | 地域防災、住民参加型計画、災害リスクコミュニケーションに関する研究指導を行う。 |
| 95 | 中村 文則 | 土木材料・施工・建設マネジメント、水工学に関する研究指導を行う。 |
| 99 | 桑原 敬司 | 機能材料・デバイス：合成高分子と生物関連物質のハイブリッド化、生物関連物質による固体表面の修飾（バイオセンサーおよびバイオ燃料電池への応用）に関する研究指導を行う。 |
| 100 | 秋元 頼孝 | 社会・言語コミュニケーションの認知メカニズム、社会認知、言語理解、文脈に関する研究指導を行う。 |
| 105 | 幡本 将史 | 環境微生物学、微生物生態学、嫌気微生物、水処理工学に関する研究指導を行う。 |
| 116 | 福元 豊 | 地盤工学、計算工学、防災工学に関する研究指導を行う。 |
| 127 | 山口 隆司 | 環境保全工学、環境微生物学、環境保全バイオリアクター、環境衛生工学、廃棄物工学に関する研究指導を行う。 |

| | | |
|-----|-------|--|
| 128 | 小笠原 渉 | バイオリファイナリー、糸状菌（カビ）の改良、セルロース系バイオマス利用、次世代バイオ燃料、微生物ゲノム解析、加水分解酵素（セルラーゼ、プロテアーゼ）に関する研究指導を行う。 |
| 132 | 大沼 清 | 再生医療、組織工学、ヒト誘導多能性幹細胞（iPS細胞）、細胞制御、マイクロフルイディクス、胎児毒性、発生/分化に関する研究指導を行う。 |
| 133 | 牧 慎也 | 生物資源保存学、食品工学、園芸工学、土壌・水循環に関する研究指導を行う。 |
| 134 | 姫野 修司 | 廃棄物管理工学、下水処理技術、化学工学、分離工学に関する研究指導を行う。 |
| 83 | 藤原 郁子 | MreB、アクチン重合・脱重合のダイナミクス、タンパク質の熱力学、力発生、細胞運動のダイナミクス、細胞骨格、生物物理学に関する研究指導を行う。 |

(1) 都道府県内における位置関係の図面



| 団地番号 | 団地名 | 所在地 | 学部等名 |
|------|------|-------------------|--|
| 001 | 上富岡町 | 新潟県長岡市上富岡町1603-1 | 工学部、大学事務局庁舎、語学センター 分析計測センター、体育・保健センター 技術開発センター、工作センター 大学図書館、大学屋内運動場 大学福祉施設、大学課外活動施設 国際交流会館、学生寄宿舎、電算機施設等 |
| 002 | 深沢町 | 新潟県長岡市深沢町1769-1 | 職員宿舎 |
| 003 | 上条町 | 新潟県長岡市上条町字加内104-3 | 国際交流会館 |
| 004 | 学校町 | 新潟県長岡市学校町1-1417-3 | 職員宿舎 |

| 学校番号 | 学校名 | 作成年度 |
|------|----------|--------|
| 0432 | 長岡技術科学大学 | 2021年度 |

(2) 最寄り駅からの距離、交通機関及び所要時間がわかる図面

■交通機関等

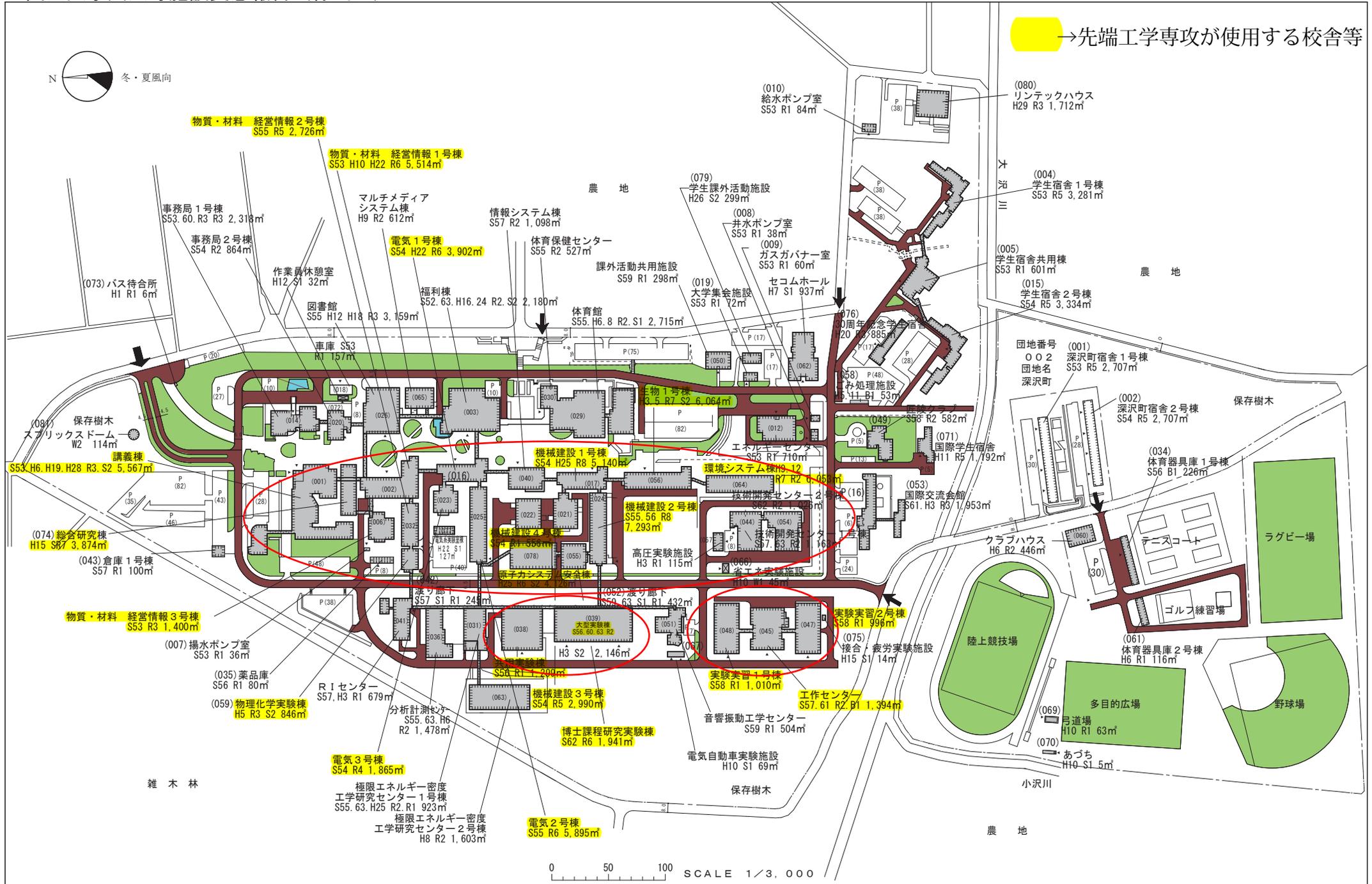
- ◎東京駅から
上越新幹線約90分
長岡駅大手口から
- ◆バス:技大前行乗車
約30分
・7番線 技大前行
(技大前下車)
・3番線 小国・親沢行
(富岡下車)
- ◆タクシー:8.5km、
約20分
- ◎関越自動車道・
北陸自動車道・
長岡I.C.から約5分



■周辺拡大図



長岡技術科学大学
Nagaoka University of Technology



→先端工学専攻が使用する校舎等

0 50 100 SCALE 1/3,000

| 敷地面積 | 建築面積 | 延べ面積 | 建ぺい率 | 容積率 | 全学生数 | 学部等名 | 団地番号 | 団地名 | 所在地 | 学校番号 | 学校名 | 作成年度 |
|----------|---------|----------|-------|-------|--------|------|------|------|---------------|------|----------|--------|
| 377,484㎡ | 43,905㎡ | 111,965㎡ | 12.0% | 30.0% | 1,928人 | 工学部 | 001 | 上福岡町 | 長岡市上福岡町1603-1 | 0432 | 長岡技術科学大学 | 2021年度 |

○国立大学法人長岡技術科学大学学則（案）

平成16年4月1日
学則第1号

改正 平成16年12月20日学則第2号 平成17年2月23日学則第3号 平成17年3月22日学則第4号
平成17年6月1日学則第1号 平成17年11月30日学則第2号 平成18年1月18日学則第3号
平成18年3月1日学則第4号 平成18年4月1日学則第1号 平成19年2月14日学則第2号
平成19年2月28日学則第3号 平成19年10月31日学則第1号 平成20年1月16日学則第2号
平成20年3月26日学則第3号 平成21年4月15日学則第1号 平成22年1月13日学則第2号
平成22年9月8日学則第1号 平成22年11月10日学則第2号 平成23年3月4日学則第3号
平成23年3月28日学則第4号 平成24年3月2日学則第1号 平成24年5月16日学則第1号
平成25年4月10日学則第1号 平成25年8月28日学則第2号 平成26年3月4日学則第3号
平成27年3月26日学則第1号 平成28年3月4日学則第1号 平成28年4月13日学則第1号
平成29年7月28日学則第1号 平成30年1月25日学則第2号 平成31年3月19日学則第1号
平成31年3月27日学則第2号 令和元年6月28日学則第1号 令和元年7月10日学則第2号
令和2年9月2日学則第1号 令和3年2月10日学則第2号 令和3年3月4日学則第3号
令和3年11月25日学則第9999号

目次

第1章 総則

- 第1節 目的（第1条）
- 第2節 組織（第2条―第8条）
- 第3節 職員等（第9条・第9条の2）
- 第4節 運営組織（第10条）
- 第5節 学年、学期及び休業日（第11条―第13条）

第2章 学部

- 第1節 修業年限等（第14条・第15条）
- 第2節 入学（第16条―第25条）
- 第3節 休学及び退学等（第26条―第31条）
- 第4節 教育課程及び履修方法等（第32条―第45条）
- 第5節 卒業及び学位等（第46条―第48条）

第3章 大学院

- 第1節 修業年限等（第49条―第50条の2）
- 第2節 入学（第51条―第57条）
- 第3節 休学及び退学等（第58条―第61条）
- 第4節 教育課程及び履修方法等（第62条―第68条）
- 第5節 課程の修了及び学位等（第69条―第71条）

第4章 通則

- 第1節 賞罰（第72条・第73条）
- 第2節 学生宿舍等（第74条）

第3節 検定料その他の費用（第75条・第76条）

第4節 研究生、聴講生、科目等履修生、外国人留学生等（第77条―第83条）

第5節 公開講座（第84条）

附則

第1章 総則

第1節 目的

（目的）

第1条 本学は、学校教育法（昭和22年法律第26号）に基づき、実践的、創造的な能力を備えた指導的技術者を育成するとともに、実践的な技術の開発に主眼を置いた研究を推進することを目的とする。

第2節 組織

（学部）

第2条 本学に、工学部を置く。

（課程及び目的）

第2条の2 工学部に置く課程及びその目的は、次のとおりとする。

| 課程名 | 目的 |
|------|---|
| 工学課程 | 各工学分野（機械工学、電気電子情報工学、情報・経営システム工学、物質生物工学、環境社会基盤工学）で必要とされる基本的な専門知識及び実践的技術感覚を備え、情報技術を活用して、関連分野及び融合領域の諸課題に対応し、グローバルな技術展開のできる実践的・創造的能力を備えた指導的技術者・研究者の育成 |

（課程の定員）

第2条の3 前条に規定する課程の定員は、次のとおりとする。

| 課程 | 第1学年の入学定員 | 第3学年の入学定員 | 収容定員 |
|------|-----------|-----------|-------|
| | 人 | 人 | 人 |
| 工学課程 | 80 | 340 | 1,000 |
| 計 | 80 | 340 | 1,000 |

（課程の分野）

第2条の4 教育上の区分として、工学課程に機械工学分野、電気電子情報工学分野、情報・経営システム工学分野、物質生物工学分野、環境社会基盤工学分野を置く。

（大学院、研究科及び課程）

第3条 本学に、大学院を置く。

2 大学院に工学研究科を置き、博士課程とする。

3 博士課程は、前期及び後期の区分を設けないもの（以下「5年一貫制博士課程」という。）、前期及び後期の課程に区分するもの（以下「区分制博士課程」という。）とする。

4 前項の区分制博士課程は前期2年の課程（以下「修士課程」という。）及び後期3年の課程（以下「博士後期課程」という。）の区分とする。

(課程等及び目的)

- 第4条 5年一貫制博士課程は、博士の学位取得を目指す学生が途切れることなく効率的・効果的に研究開発等に取り組むことにより、イノベーション創出及び産業界のリーダーとしてグローバルに活躍できる能力を備えるとともに、高度の研究能力及びその基礎となる豊かな学識を養うことを目的とする。
- 2 修士課程は、広い視野に立って精深な学識を受け、専攻分野における研究能力又は高度の専門性を要する職業等に必要の高度の能力を養うことを目的とする。
 - 3 博士後期課程は、専攻分野について、研究者として自立して研究活動を行い、又はその他の高度に専門的な業務に従事するに必要な高度の研究能力及びその基礎となる豊かな学識を養うことを目的とする。
 - 4 前3項の課程に置く専攻及びその目的は、次のとおりとする。

5年一貫制博士課程

| 専攻名 | 目的 |
|---------------|--|
| 技術科学イノベーション専攻 | 海外拠点大学を中心としたグローバル産学官ネットワーク（グローバル融合キャンパス）を土台とした技術科学（技学）教育により、世界で活躍でき、イノベーションを起こせる能力を持ち、日本及び世界の産業を牽引する特に優れたリーダーの育成 |

修士課程

| 専攻名 | 目的 |
|------------|---|
| 工学専攻 | 各工学分野（機械工学、電気電子情報工学、情報・経営システム工学、物質生物学、環境社会基盤工学、量子・原子力統合工学）で必要とされる専門・融合知識及び実践的技術感覚を備え、データサイエンス、IoT等の情報技術を活用して、関連分野及び融合領域の諸課題に対応し、グローバルな技術展開のできる高度な実践的・創造的能力を備えた指導的技術者・研究者の育成 |
| システム安全工学専攻 | システム安全の最先端の知識と高い倫理観を持ち、安全の諸課題や新しい技術に対応できる精深な学識、論理的思考力および想像力、つまり研究能力を有し、これに加えて、安全の諸課題を解決できる卓越した能力、つまり実務能力を有する人材の育成 |

博士後期課程

| 専攻名 | 目的 |
|--------|--|
| 先端工学専攻 | 各工学分野（エネルギー工学、情報・制御工学、材料工学、社会環境・生物機能工学）で必要とされる深い専門・融合知識及び独創的・実践的技術感覚を備え、高度な情報技術を活用して、関連分野及び融合領域の諸課題に対応し、グローバルな技術展開ができるより高度な実践的・創造的能力、及び新しい学問技術を創り出す能力を備えた指導的技術者・研究者の育成 |

(専攻の定員)

- 第5条 前条に規定する専攻の定員は、次のとおりとする。

工学研究科

| 5年一貫制博士課程 | | | 修士課程 | | | 博士後期課程 | | |
|---------------|---------|---------|------------|----------|----------|--------|---------|---------|
| 専攻名 | 入学定員 | 収容定員 | 専攻名 | 入学定員 | 収容定員 | 専攻名 | 入学定員 | 収容定員 |
| 技術科学イノベーション専攻 | 人 15 | 人 75 | 工学専攻 | 人 404 | 人 808 | 先端工学専攻 | 人 30 | 人 90 |
| | | | システム安全工学専攻 | 15 | 30 | | | |
| 計 | 15 | 75 | 計 | 419 | 838 | 計 | 30 | 90 |

(専攻の分野)

第5条の2 教育上の区分として、工学専攻に機械工学分野、電気電子情報工学分野、情報・経営システム工学分野、物質生物工学分野、環境社会基盤工学分野、量子・原子力統合工学分野を置き、また、先端工学専攻にエネルギー工学分野、情報・制御工学分野、材料工学分野、社会環境・生物機能工学分野を置く。

(学内共同教育研究施設)

第6条 本学に、次の学内共同教育研究施設を置く。

| 名称 | 目的 |
|-------------------|---|
| 教育方法開発センター | 学部及び大学院における教育方法改善に係る調査・研究、企画及び実践等を通じ技術者教育の総合的な推進を図ること。 |
| 共通教育センター | 学生に対する教養教育を統括するとともに、語学及び専門基礎教育を含む共通教育全般の企画、改善並びに推進を図ること。 |
| 語学センター | 学生に対し外国語教育と専門分野に係る語学指導を行い、かつ、職員の研究並びに語学研修に資すること。 |
| 体育・保健センター | 学部前期の学生に対する保健体育の授業を実施するとともに、学生の体育活動及びサークル活動について組織的な指導を行い、併せて学生、職員の健康管理に関する専門的業務を行い、実践的な技術開発の研究に医学的立場から協力すること。 |
| 分析計測センター | 大型分析計測機器を適切に管理し、研究及び教育の用に供するとともに、分析計測方法及び機器の改善、開発を行うこと。 |
| 技術開発センター | 企業等との共同研究の推進及び技術教育のための教育方法の開発・研究を行うとともに、学生の総合的な実習の場として資すること。 |
| 工作センター | 特殊工作機械類を適切に集中管理し、研究及び教育の用に供するとともに、学内の教育研究に必要な実験機器、測定装置等の開発、製作を行うこと。 |
| 極限エネルギー密度工学研究センター | 極限エネルギー密度発生・解析・応用装置等を適切に管理し、研究及び教育の用に供するとともに、電磁エネルギービーム工学及び高出力レーザー開発・応用工学の研究・開発並びに機器の改善・開発を行うこと。 |
| 国際連携センター | 本学における海外の学術機関との交流の促進並びに外国人留学生の教育指導及び学生の国際交流推進等を行い、もって、本学の教育研究の国際的な連携の推進に貢献すること。 |

| | |
|---------------------|---|
| ラジオアイソトープセンター | センターの実験施設・設備を適切に管理運営し、関連教育研究の用に供するとともに、放射線障害防止に関する業務を行うこと。 |
| 音響振動工学センター | 音響振動工学に関する教育研究の用に供すること。 |
| 理学センター | 本学における理学に関する教育研究の進展を図ること。 |
| 高性能マグネシウム工学研究センター | 次世代産業基盤材料としての軽負荷・高性能マグネシウムに関する研究・開発を行うとともに、これに関する教育を行うこと。 |
| アジア・グリーンテック開発センター | 新産業創生の基盤技術の開発と、アジア地域で活躍できる先端的アカデミア研究者及び先導的技術者を養成すること。 |
| 安全安心社会研究センター | 製品及び施設で発生する事故並びに各種安全問題に関する論評・分析並びに安全安心社会構築のための政策提言及び調査研究を行うことを通して、安全安心社会の構築に寄与すること。 |
| メタン高度利用技術研究センター | 従来にない高度なメタン利用技術を分野横断的に発展させ、新たな地域産業を起こすとともに、先端的研究者及び先導的技術者の養成を通して、低炭素社会の実現を目指すこと。 |
| 技学イノベーション推進センター | イノベーション創出を目指す産学官融合研究を通じた教育を推進すること。 |
| 数理・データサイエンス教育研究センター | 実践的な数理・データサイエンス教育の全学的展開とeラーニングによる全国の高等専門学校等への展開を推進すること。 |
| 総合情報センター | 情報化推進及び情報通信技術に関する教育研究を行うとともに、情報基盤の整備及び提供を行うこと。 |

2 学内共同教育研究施設に関し必要な事項は、別に定める。

(附属図書館)

第7条 本学に、附属図書館を置く。

2 附属図書館に関し必要な事項は、別に定める。

(事務局)

第8条 本学に、事務局を置く。

2 事務局の組織に関し必要な事項は、別に定める。

第3節 職員等

(職員の種類及び職務)

第9条 本学に、学長、副学長、教授、准教授、講師、助教、助手、事務職員及び技術職員を置く。

2 前項のほか、本学に必要な職員を置くことができる。

3 学長は、校務をつかさどり、職員を統督する。

4 副学長は、学長を助け、命を受けて校務をつかさどる。

- 5 教授は、専攻分野について、教育上、研究上又は実務上の特に優れた知識、能力及び実績を有する者であつて、学生を教授し、その研究を指導し、又は研究に従事する。
- 6 准教授は、専攻分野について、教育上、研究上又は実務上の優れた知識、能力及び実績を有する者であつて、学生を教授し、その研究を指導し、又は研究に従事する。
- 7 講師は、教授又は准教授に準ずる職務に従事する。
- 8 助教は、専攻分野について、教育上、研究上又は実務上の知識及び能力を有する者であつて、学生を教授し、その研究を指導し、又は研究に従事する。
- 9 助手は、その所属する組織における教育研究の円滑な実施に必要な業務に従事する。
(学部長及び研究科長)

第9条の2 工学部に工学部長を置く。

- 2 工学研究科に研究科長を置く。
- 3 工学部長及び研究科長は、当該学部又は研究科に関する校務をつかさどる。

第4節 運営組織

(教授会)

第10条 本学に、教授会を置く。

- 2 教授会に関し必要な事項は、別に定める。

第5節 学年、学期及び休業日

(学年)

第11条 学年は、4月1日に始まり、翌年3月31日に終わる。

(学期)

第12条 学年を次の3学期に分ける。

- 第1学期 4月1日から8月31日まで
- 第2学期 9月1日から12月31日まで
- 第3学期 1月1日から3月31日まで

(休業日)

第13条 工学部及び工学研究科の休業日は、次のとおりとする。ただし、第1号から第3号については、システム安全工学専攻を除く。

- 一 日曜日及び土曜日
- 二 国民の祝日に関する法律(昭和23年法律第178号)に定める休日
- 三 本学の開学記念日 10月1日
- 四 春期休業 3月26日から4月4日まで
- 五 夏期休業 7月24日から8月31日まで
- 六 冬期休業 12月25日から翌年1月7日まで

- 2 学長は、必要がある場合は前項の休業日を臨時に変更し、又は臨時に休業日を定めることができる。

第2章 学部

第1節 修業年限等

(修業年限等)

第14条 学部の修業年限は、4年とする。

- 2 第3学年に入学した者の在学すべき年数は、2年とする。
- 3 第80条に規定する科目等履修生（大学の学生以外の者に限る。）として一定の単位（第17条又は第18条の規定により入学資格を有した後、修得したものに限る。）を修得した者が本学に入学する場合において、当該単位の修得により本学の教育課程の一部を履修したと認められるときは、別に定めるところにより、修得した単位数その他の事項を勘案して2年を超えない期間を前2項の修業年限に通算することができる。ただし、第3学年の入学者にあつては、1年を超えないものとする。

（在学年限）

第15条 第1学年の入学者にあつては8年を、第3学年の入学者にあつては、4年を超えて在学することができない。

第2節 入学

（入学の時期）

第16条 入学の時期は、学年の始め又は第2学期の始めとする。

（第1学年の入学資格）

第17条 本学の第1学年に入学することのできる者は、次の各号の一に該当するものとする。

- 一 高等学校を卒業した者
- 二 中等教育学校を卒業した者
- 三 通常の課程による12年の学校教育を修了した者
- 四 外国において学校教育における12年の課程を修了した者又はこれに準ずる者で文部科学大臣の指定したもの
- 五 文部科学大臣が高等学校の課程に相当する課程を有するものとして指定した在外教育施設の当該課程を修了した者
- 六 専修学校の高等課程（修業年限が3年以上であることその他の文部科学大臣が定める基準を満たすものに限る。）で文部科学大臣が別に指定するものを文部科学大臣が定める日以後に修了した者
- 七 文部科学大臣の指定した者
- 八 高等学校卒業程度認定試験規則（平成17年文部科学省令第1号）による高等学校卒業程度認定試験に合格した者（同規則附則第2条の規定による廃止前の大学入学資格検定規程（昭和26年文部省令第13号）による大学入学資格検定に合格した者を含む。）
- 九 個別の入学資格審査により、学長が高等学校を卒業した者と同等以上の学力があると認めた者で、18歳に達したもの

（第3学年の入学資格）

第18条 本学の第3学年に入学することのできる者は、次の各号の一に該当するものとする。

- 一 高等専門学校を卒業した者
- 二 短期大学を卒業した者

三 外国の短期大学を卒業した者及び外国の短期大学の課程を有するものとして当該外国の学校教育制度において位置付けられた教育施設であつて、文部科学大臣が別に指定するものの当該課程を我が国において修了した者で前条に規定するもの

四 専修学校の専門課程（修業年限が2年以上であることその他の文部科学大臣の定める基準を満たすものに限る。）を修了した者で前条に規定するもの

五 高等学校、中等教育学校の後期課程又は特別支援学校の専攻科の課程（修業年限が2年以上であることその他の文部科学大臣の定める基準を満たすものに限る。）を修了した者で前条に規定するもの

六 前5号と同等以上の者

（入学の出願）

第19条 本学に入学を志願する者は、入学願書に所定の検定料及び別に定める書類を添えて願出しなければならない。

（入学者の選考）

第20条 前条の入学志願者については、別に定めるところにより教授会の意見を聴いて、学長が選考を行う。

（入学手続及び入学許可）

第21条 前条の選考の結果に基づき合格の通知を受けた者は、所定の期日までに所定の書類を提出するとともに、所定の入学料を納付しなければならない。

2 学長は、前項の入学手続を完了した者（入学料の免除又は徴収猶予の申請を受理した者を含む。）に入学を許可する。

（再入学）

第22条 第30条の規定により退学を許可された者で、再入学を志願する者があるときは、学年の始め又は第2学期の始めに、別に定めるところにより教授会の意見を聴いて、学長が相当年次に入学を許可することがある。

（転入学）

第23条 他の大学に在学する者で、本学に転入学を志願する者があるときは、学年の始め又は第2学期の始めに、欠員のある場合に教授会の意見を聴いて、学長が相当年次に入学を許可することがある。

（転分野）

第24条 本学の学生で、転分野を志願する者があるときは、学年の始め又は第2学期の始めに、教授会の意見を聴いて、学長が相当年次に転分野を許可することがある。

（再入学、転入学等の場合の取扱い）

第25条 前3条の規定により入学等を許可された者の在学すべき年数及び既修得単位の取扱いについては、教授会の意見を聴いて学長が定める。

第3節 休学及び退学等

（休学）

第26条 疾病、ボランティア活動その他特別の理由により2月以上修学することができない者は、学長の許可を得て休学することができる。

2 疾病のため修学することが適当でない認められる者には、学長は休学を命ずることができる。

(休学期間)

第27条 休学期間は、1年以内とする。ただし、特別の理由がある場合は、1年を限度として休学期間の延長を認めることができる。

2 休学期間は、通算して2年を超えることができない。ただし、ボランティア活動その他の別に定める理由により許可された場合はこの限りでない。

3 休学期間は、在学年限の期間には算入しない。

(復学)

第28条 休学期間中にその理由が消滅した場合は、学長の許可を得て復学することができる。

(留学)

第29条 外国の大学又は短期大学で学修することを志願する者は、教授会の意見を聴いて、学長が留学を許可することがある。

2 前項の許可を得て留学した期間は、第46条に定める在学期間を含めることができる。

(退学)

第30条 退学しようとする者は、学長の許可を受けなければならない。

(除籍)

第31条 次の各号の一に該当する者は、教授会の意見を聴いて、学長が除籍する。

一 第15条に定める在学年限を超えた者

二 第27条に定める休学期間を超えてなお修学できない者

三 長期にわたり行方不明の者

四 入学料の免除を申請した者のうち、免除が不許可となった者又は一部の額が免除許可になった者であって、所定の期日までに入学料を納付しない者

五 入学料の徴収猶予を申請した者であって、所定の期日までに入学料を納付しない者

六 授業料の納付を怠り、督促してもなお納付しない者

第4節 教育課程及び履修方法等

(教育課程の編成方針)

第32条 教育課程は、学部の教育上の目的を達成するために必要な授業科目を開設して、体系的に編成するものとする。

2 教育課程の編成に当たっては、学部の専攻に係る専門の学芸を教授するとともに、幅広く深い教養及び総合的な判断力を培い、豊かな人間性を涵養するよう適切に配慮するものとする。

(教育内容等の改善のための組織的な研修等)

第33条 本学は、授業の内容及び方法の改善を図るための組織的な研修及び研究を実施するものとする。

(教育課程の編成方法)

第34条 教育課程は、各授業科目を必修科目及び選択科目に分け、これを各学年に配当して編成するものとする。

(授業科目)

第35条 授業科目の区分は、教養科目、外国語科目、専門基礎科目及び専門科目とする。

- 2 教育職員免許法（昭和24年法律第147号）により、教員の免許を得ようとする学生のため、教職に関する科目を置く。
- 3 授業科目及びその単位数等は、別に定める。

(授業の方法)

第36条 授業は、講義、演習、実験、実習若しくは実技のいずれかにより、又はこれらの併用により行うものとする。

- 2 文部科学大臣が定めるところにより、前項の授業を、多様なメディアを高度に利用して、当該授業を行う教室等以外の場所で履修させることができる。
- 3 第1項の授業を、外国において履修させることができる。前項の規定により、多様なメディアを高度に利用して、当該授業を行う教室等以外の場所で履修させる場合についても、同様とする。
- 4 文部科学大臣が定めるところにより、第1項の授業の一部を、校舎及び附属施設以外の場所で行うことができる。

(単位の計算方法)

第37条 各授業科目の単位の計算方法は、1単位の授業科目を45時間の学修を必要とする内容をもって構成することを標準とし、授業の方法に応じ、当該授業による教育効果、授業時間外に必要な学修等を考慮して、次の基準により単位数を計算するものとする。

- 一 講義及び演習については、15時間から30時間までの範囲で別に定める時間の授業をもって1単位とする。
 - 二 実験、実習及び実技については、30時間から45時間までの範囲で別に定める時間の授業をもって1単位とする。
- 2 前項の規定にかかわらず、卒業研究等の授業科目については、この学修の成果を評価して単位を授与することが適切と認められる場合には、これに必要な学修等を考慮して、単位数を定めることができる。

(各授業科目の授業期間)

第38条 各授業科目の授業は、15週にわたる期間を単位として行うものとする。ただし、教育上必要があり、かつ、十分な教育効果をあげることができると認められる場合は、この限りでない。

(実務訓練)

第39条 社会との密接な接触を通じて、指導的な技術者として必要な人間性の陶冶を図るとともに、実践的な技術感覚を体得させることを目的として、実務訓練を履修させるものとする。

- 2 前項の実務訓練は、国若しくは地方公共団体の機関又は法人との協議に基づいて、当該機関又は法人において行うものとする。

3 実務訓練の実施に関し必要な事項は、別に定める。

(単位の授与)

第40条 授業科目を履修し、その試験に合格した学生には、所定の単位を与える。ただし、第37条第2項に規定する授業科目については、適切な方法により学修の成果を評価して単位を与えることができる。

(履修科目の登録の上限)

第41条 学生が各年次にわたって適切に授業科目を履修するため、卒業の要件として修得すべき単位数について、1年間又は1学期に履修科目として登録することができる単位数の上限を定めるものとする。

2 所定の単位を優れた成績をもって修得した学生は、別に定めるところにより、前項に定める上限を超えて履修科目を登録することができる。

(他の大学又は短期大学における授業科目の履修等)

第42条 教育上有益と認める場合は、他の大学又は短期大学（以下「他大学等」という。）との協議に基づき、学生が当該他大学等において履修した授業科目について修得した単位を、教授会の意見を聴いて学長が適当と認めるときに、60単位を超えない範囲で、本学における授業科目履修により修得したものとみなすことができる。ただし、第3学年の入学者にあつては、30単位を超えないものとする。

2 前項の規定は、第29条の規定により留学する場合、外国の大学又は短期大学が行う通信教育における授業科目を我が国において履修する場合及び外国の大学又は短期大学の教育課程を有するものとして当該外国の学校教育制度において位置付けられた教育施設であつて、文部科学大臣が別に指定するものの当該教育課程における授業科目を我が国において履修する場合について準用する。

(大学以外の教育施設等における学修)

第43条 教育上有益と認める場合は、学生が行う短期大学又は高等専門学校の専攻科における学修その他文部科学大臣が別に定める学修を、教授会の意見を聴いて学長が適当と認めるときに、本学における授業科目の履修とみなし、単位を与えることができる。

2 前項により与えることのできる単位数は、前条第1項及び第2項により本学において修得したものとみなす単位数と合わせて60単位を超えないものとする。ただし、第3学年の入学者にあつては、30単位を超えないものとする。

(入学前の既修得単位等の認定)

第44条 教育上有益と認める場合は、学生が本学に入学する前に大学又は短期大学（外国の大学又は短期大学を含む。）において履修した授業科目について修得した単位（科目等履修生として修得した単位を含む。）を、教授会の意見を聴いて学長が適当と認めるときに、本学に入学した後の本学における授業科目の履修により修得したものとみなすことができる。

2 教育上有益と認める場合は、学生が本学に入学する前に行った前条第1項に規定する学修を、教授会の意見を聴いて学長が適当と認めるときに、本学における授業科目の履修とみなし、単位を与えることができる。

- 3 前2項により修得したものとみなし、又は与えることができる単位数は、第3学年入学、転入学等の場合を除き、本学において修得した単位以外のものについては、第42条第1項及び第2項並びに前条第1項により本学において修得したものとみなす単位数と合わせて60単位を超えないものとする。

(成績の評価)

第45条 授業科目の試験の成績は、S・A・B・C及びDの5種類の評語をもって表し、S・A・B及びCを合格とし、Dを不合格とする。ただし、必要と認める場合は、S・A・B・Cの合格の評語に代えてGで表すことができる。

第5節 卒業及び学位等

(卒業)

第46条 本学に4年(第3学年の入学者にあつては2年)以上在学し、別に定める所定の授業科目を履修し、次の各号に定めるところにより130単位以上を修得した学生については、教授会の意見を聴いて、学長が卒業を認定する。

- 一 教養科目については、28単位
- 二 外国語科目については、12単位
- 三 専門基礎科目については、44単位
- 四 専門科目については、46単位

2 本学に3年以上在学した学生(これに準ずるものとして文部科学大臣の定める者を含む。)で、前項に定める単位を優秀な成績で修得したときは、第14条第1項の規定にかかわらず、文部科学大臣の定めるところにより、教授会の意見を聴いて、学長が卒業を認定することができる。

3 前項の規定は、学校教育法第89条の規定を適用しない者を定める省令(平成11年文部省令第38号)に規定する者には適用しない。

4 第3学年の入学者の卒業を認定するに当たって第1項の規定を適用するときは、次の各号に掲げる単位数以下を第1学年及び第2学年において修得したものとみなすことができる。

- 一 教養科目については、14単位
- 二 外国語科目については、8単位
- 三 専門基礎科目については、44単位

5 第1項に規定する卒業の要件として修得すべき130単位のうち、第36条第2項の授業の方法により修得した単位数は、60単位を超えないものとする。ただし、第3学年の入学者にあつては、30単位を超えないものとする。

6 前項に規定する単位数には、第42条、第43条及び第44条により修得したものとみなし、又は与えることができる単位数のうち、第36条第2項の授業の方法により修得した単位数を含むものとする。

(学位の取得)

第47条 本学を卒業した者に学士の学位を授与する。

2 学位の授与に関し必要な事項は別に定める。

(教員の免許状授与の所要資格の取得)

第48条 教員の免許状授与の所要資格を取得しようとする者は、教育職員免許法及び教育職員免許法施行規則（昭和29年文部省令第26号）に定める所要の単位を修得しなければならない。

第3章 大学院

第1節 修業年限等

（標準修業年限）

第49条 博士課程の標準修業年限は、5年とする。

2 修士課程の標準修業年限は、2年とする。

（在学年限）

第50条 5年一貫制博士課程は8年、修士課程は3年、博士後期課程は5年を超えて在学することができない。

（長期履修学生）

第50条の2 前2条の規定にかかわらず、職業を有している等の事情により、標準修業年限を超えて一定の期間にわたり計画的に教育課程を履修する学生の修業年限、在学年限等は別に定める。

第2節 入学

（入学の時期）

第51条 入学の時期は、学年の始め又は第2学期の始めとする。

（入学資格）

第52条 大学院に入学することができる者は、次の各号のいずれかに該当するものとする。

- 一 学校教育法第83条第1項に定める大学を卒業した者
- 二 学校教育法第104条第7項の規定により学士の学位を授与された者
- 三 外国において、学校教育における16年の課程を修了した者
- 四 外国の学校が行う通信教育における授業科目を我が国において履修することにより当該外国の学校教育における16年の課程を修了した者
- 五 我が国において、外国の大学の課程（その修了者が当該外国の学校教育における16年の課程を修了したとされるものに限る。）を有するものとして当該外国の学校教育制度において位置付けられた教育施設であって、文部科学大臣が別に指定するものの当該課程を修了した者
- 六 外国の大学その他の外国の学校（その教育研究活動等の総合的な状況について、当該外国の政府又は関係機関の認証を受けた者による評価を受けたもの又はこれに準ずるものとして文部科学大臣が別に指定するものに限る。）において、修業年限が3年以上である課程を修了すること（当該外国の学校が行う通信教育における授業科目を我が国において履修することにより当該課程を修了すること及び当該外国の学校教育制度において位置付けられた教育施設であって前号の指定を受けたものにおいて課程を修了することを含む。）により、学士の学位に相当する学位を授与された者

- 七 専修学校の専門課程（修業年限が4年以上であることその他の文部科学大臣が定める基準を満たすものに限る。）で文部科学大臣が別に指定するものを文部科学大臣が定める日以後に修了した者
 - 八 文部科学大臣の指定した者
 - 九 大学に3年以上在学し、又は外国において学校教育における15年の課程を修了し、学長が所定の単位を優れた成績をもって修得したものと認めた者
 - 十 個別の入学資格審査により、学長が大学を卒業した者と同等以上の学力があると認めた者で、22歳に達したもの
- 2 博士後期課程に入学することのできる者は、次の各号のいずれかに該当するものとする。
- 一 修士の学位を有する者
 - 二 学校教育法第104条第1項に規定する文部科学大臣の定める学位（以下「専門職学位」という。）を有する者
 - 三 外国において修士の学位又は専門職学位に相当する学位を授与された者
 - 四 外国の学校が行う通信教育における授業科目を我が国において履修し、修士の学位又は専門職学位に相当する学位を授与された者
 - 五 我が国において、外国の大学院の課程を有するものとして当該外国の学校教育制度において位置付けられた教育施設であって、文部科学大臣が別に指定するものの当該課程を修了し、修士の学位又は専門職学位に相当する学位を授与された者
 - 六 国際連合大学本部に関する国際連合と日本国との間の協定の実施に伴う特別措置法（昭和51年法律第72号）第1条第2項に規定する国際連合大学（第66条において「国際連合大学」という。）の課程を修了し、修士の学位に相当する学位を授与された者
 - 七 外国の学校、第5号の指定を受けた教育施設又は国際連合大学の教育課程を履修し、大学院設置基準（昭和49年文部省令第28号）第16条の2に規定する試験及び審査に相当するものに合格し、修士の学位を有する者と同等以上の学力があると認められた者
 - 八 文部科学大臣の指定した者
 - 九 個別の入学資格審査により、学長が修士の学位又は専門職学位を有する者と同等以上の学力があると認めた者で、24歳に達したもの
（入学の出願及び入学者選考等）
- 第53条 入学の出願及び選考方法等については、第19条から第21条までの規定を準用する。
- （博士後期課程への進学）
- 第54条 本学修士課程を修了し、引き続き博士後期課程に進学することを願い出た者に対しては、選考の上、進学を許可する。
- （再入学）

第55条 第58条の規定により退学を許可された者で、大学院に再入学を志願する者があるときは、学年の始め又は第2学期の始めに、別に定めるところにより教授会の意見を聴いて、学長が相当年次に入学を許可することがある。

(転入学)

第55条の2 本学大学院に転入学を志願する者があるときは、学年の始め又は第2学期の始めに、教授会の意見を聴いて、学長が相当年次に入学を許可することがある。

(編入学)

第55条の3 第52条第2項各号のいずれかに該当する資格を有する者で、5年一貫制博士課程の第3学年に編入学を志願する者があるときは、学年の始め又は2学期の始めに、教授会の意見を聴いて、学長が入学を許可することがある。

2 前項の規定により入学を許可された者の既修得単位の取扱いについては、別に定める。

(転専攻及び転分野)

第56条 転専攻及び転分野を志願する者があるときは、学年の始め又は第2学期の始めに、教授会の意見を聴いて、学長が相当年次に転専攻及び転分野を許可することがある。

(再入学、転入学等の場合の取扱い)

第57条 第55条、第55条の2及び第56条の規定により入学等を許可された者の在学すべき年数及び既修得単位の取扱いについては、教授会の意見を聴いて、学長が定める。

第3節 休学及び退学等

(休学、復学及び退学の準用)

第58条 休学、復学及び退学にあつては、第26条、第28条及び第30条の規定を準用する。

(休学期間)

第59条 休学期間は、5年一貫制博士課程、修士課程、博士後期課程それぞれ1年以内とする。ただし、特別の理由がある場合は、それぞれ1年を限度として休学期間の延長を認めることができる。

2 休学期間は、5年一貫制博士課程、修士課程、博士後期課程ごとに、それぞれ通算して2年を超えることができない。ただし、ボランティア活動その他の別に定める理由により許可された場合はこの限りでない。

3 休学期間は、在学年限の期間には算入しない。

(留学)

第60条 外国の大学院で学修することを志願する者は、教授会の意見を聴いて、学長が留学を許可することがある。

2 前項の許可を得て留学した期間は、第69条に定める在学期間を含めることができる。

(除籍)

第61条 次の各号の一に該当する者は、教授会の意見を聴いて、学長が除籍する。

- 一 第50条又は第50条の2に定める在学年限を超えた者
- 二 第59条に定める休学期間を超えてもなお修学できない者
- 三 第31条第3号から第6号までのいずれかに該当する者

第4節 教育課程及び履修方法等

(授業及び研究指導)

第62条 大学院の教育は、授業科目の授業及び学位論文の作成等に対する指導（以下「研究指導」という。）によって行うものとする。

(卓越大学院プログラム)

第62条の2 大学院において編成する教育課程のほか、新たな知の創造と活用を主導し、次代を牽引する価値を創造するとともに、社会的課題の解決に挑戦して、社会にイノベーションをもたらすことができる博士人材を育成するため、卓越大学院プログラムを開設する。

2 卓越大学院プログラムに関し必要な事項は、別に定める。

(教育方法の特例)

第63条 大学院の課程においては、教育上特別の必要があると認められる場合には、夜間その他特定の時間又は時期において授業又は研究指導を行う等の適当な方法により教育を行うことができる。

(教育内容等の改善のための組織的な研修等)

第63条の2 大学院は、授業及び研究指導の内容及び方法の改善を図るための組織的な研修及び研究を実施するものとする。

(授業科目)

第64条 授業科目及びその単位数等は、別に定める。

(授業の方法等の準用)

第65条 授業の方法、単位の計算方法、各授業科目の授業期間、単位の授与及び成績の評価については、第36条、第37条、第38条、第40条及び第45条の規定を準用する。

(他大学院における授業科目の履修等)

第66条 教育研究上有益と認める場合は、他の大学院との協議に基づき、学生が当該他大学院において履修した授業科目について修得した単位を、教授会の意見を聴いて学長が適当と認めたときに、15単位を超えない範囲で、本学大学院における授業科目の履修により修得したものとみなすことができる。

2 前項の規定は、第60条の規定により留学する場合、外国の大学院が行う通信教育における授業科目を我が国において履修する場合、外国の大学院の教育課程を有するものとして当該外国の学校教育制度において位置付けられた教育施設であって、文部科学大臣が別に指定するものの当該教育課程における授業科目を我が国において履修する場合及び国際連合大学の教育課程における授業科目を履修する場合について準用する。

(他大学院等における研究指導)

第67条 教育研究上有益と認めるときは、他の大学院又は研究所等との協議に基づき、大学院の学生が当該他の大学院又は研究所等において、必要な研究指導を受けることを認めることができる。ただし、修士課程の学生については認める場合には、当該研究指導を受ける期間は、1年を超えないものとする。

2 前項の規定は、学生が外国の大学院等に留学する場合に準用する。

- 3 他大学院等における研究指導に関し必要な事項は、別に定める。

(入学前の既修得単位の認定)

第68条 教育研究上有益と認める場合は、学生が本学大学院に入学する前に大学院（外国の大学院を含む。）において履修した授業科目について修得した単位（科目等履修生として修得した単位を含む。）を、教授会の意見を聴いて学長が適当と認めたときに、本学大学院に入学した後の本学大学院における授業科目の履修により修得したものとみなすことができる。

- 2 前項により修得したものとみなすことができる単位数は、編入学、転入学等の場合を除き、本学大学院において修得した単位以外のものについては、15単位を超えないものとし、また、第66条第1項（同条第2項において準用する場合を含む。）により本学大学院において修得したものとみなす単位数と合せて20単位をこえないものとする。

第5節 課程の修了及び学位等

(修士課程及び博士課程の修了)

第69条 修士課程の修了の要件は、大学院に2年以上在学し、別に定める所定の授業科目を30単位以上修得し、かつ、必要な研究指導を受けた上、修士論文を提出してその審査及び最終試験に合格することとする。ただし、在学期間に関しては、優れた業績を上げた者については、大学院に1年以上在学すれば足りるものとする。

- 2 前項の場合において、教授会の意見を聴いて学長が適当と認めたときは、特定の課題についての研究の成果の審査をもって、修士論文の審査に代えることができるものとする。
- 3 博士課程の修了の要件は、大学院に5年（区分制博士課程は、修士課程に2年以上在学し、当該課程を修了した者にあつては、当該課程における2年の在学期間を含む。）以上在学し、別に定める所定の授業科目を42単位（区分制博士課程は、修士課程における30単位を含む。）以上修得し、かつ、必要な研究指導を受けた上、博士論文を提出してその審査及び最終試験に合格することとする。ただし、在学期間に関しては、優れた研究業績を上げた者については、大学院に3年（区分制博士課程は、修士課程に2年以上在学し、当該課程を修了した者にあつては、当該課程における2年の在学期間を含む。）以上在学すれば足りるものとする。
- 4 第1項ただし書の規定による在学期間をもって修士課程を修了した者の博士課程の修了の要件は、大学院に修士課程における在学期間に3年を加えた期間以上在学し、別に定める所定の授業科目を42単位（修士課程における30単位を含む。）以上修得し、かつ、必要な研究指導を受けた上、博士論文を提出してその審査及び最終試験に合格することとする。ただし、在学期間に関しては、優れた研究業績を上げた者については、大学院に3年（修士課程における在学期間を含む。）以上在学すれば足りるものとする。
- 5 前2項の規定にかかわらず、修士の学位若しくは専門職学位を有する者又は学校教育法施行規則（昭和22年文部省令第11号）第156条の規定により大学院への入学資格に関し修士の学位若しくは専門職学位を有する者と同等以上の学力があると認められた者

が、博士後期課程に入学した場合の博士課程の修了の要件は、大学院に3年（専門職大学院設置基準（平成15年文部科学省令第16号）第18条第1項の法科大学院の課程を修了した者にあつては、2年）以上在学し、別に定める所定の授業科目を12単位以上修得し、並びに必要な研究指導を受けた上で博士論文を提出してその審査及び最終試験に合格することとする。ただし、優れた研究業績を上げた者については、大学院に1年（標準修業年限が1年以上2年未満の専門職学位課程を修了した者にあつては、3年から当該1年以上2年未満の期間を減じた期間）以上在学すれば足りるものとする。

- 6 前3項ただし書の者の修得単位数の取扱いについては、別に定める。
- 7 第1項に規定する修士課程の修了の要件として修得すべき30単位のうち、第36条第2項の授業の方法により修得した単位数は、10単位を超えないものとする。ただし、教育上特別の必要があると認められる場合は、10単位を超えることができる。
- 8 第3項及び第4項に規定する博士課程の修了の要件として修得すべき42単位のうち、第36条第2項の授業の方法により修得した単位数は、22単位（修士課程において第36条第2項の授業の方法により修得した単位数を含む。）を超えないものとする。ただし、教育上特別の必要があると認められる場合は、22単位を超えることができる。
- 9 第5項に規定する博士課程の修了の要件として修得すべき12単位については、第36条第2項の授業の方法により修得できるものとする。
- 10 前3項に規定する単位数には、第66条及び第68条により修得したものとみなすことができる単位数のうち、第36条第2項の授業の方法により修得した単位数を含むものとする。
- 11 修士課程又は博士課程の修了の認定は、教授会の意見を聴いて、学長が行う。

（大学院における在学期間の短縮）

第69条の2 大学院は、第68条第1項の規定により本学大学院に入学する前に修得した単位（学校教育法第102条第1項の規定により入学資格を有した後、修得したものに限り。）を本学大学院において修得したものとみなす場合であつて、当該単位の修得により本学大学院の修士課程又は博士課程（前期及び後期の課程に区分する博士課程における後期の課程を除く。）の教育課程の一部を履修したと認めるときは、当該単位数、その修得に要した期間その他を勘案して1年を超えない範囲で本学大学院が定める期間在学したものとみなすことができる。ただし、この場合においても、修士課程については、当該課程に少なくとも一年以上在学するものとする。

（学位の授与）

第70条 修士課程を修了した者には、修士の学位を、博士課程を修了した者には、博士の学位を授与する。

- 2 前項に定めるもののほか、博士の学位は、本学大学院に博士論文を提出してその審査に合格し、かつ、本学大学院の博士課程を修了した者と同等以上の学力を有することを確認された者に授与することができる。
- 3 学位の授与に関し必要な事項は、別に定める。
（教員の免許状授与の所要資格の取得）

第71条 教員の免許状授与の所要資格を取得しようとする者は、教育職員免許法及び教育職員免許法施行規則に定める所要の単位を修得しなければならない。

第4章 通則

第1節 賞罰

(表彰)

第72条 学生として表彰に価する行為があった者は、学長が表彰することがある。

(懲戒)

第73条 本学の規則に違反し、又は学生としての本分に反する行為をした者は、教授会の意見を聴いて、学長が懲戒する。

- 2 前項の懲戒の種類は、退学、停学及び訓告とする。
- 3 前項の退学は、次の各号の一に該当する者に対して行う。
 - 一 性行不良で改善の見込みがないと認められる者
 - 二 学力劣等で成業の見込みがないと認められる者
 - 三 正当の理由がなくて出席常でない者
 - 四 本学の秩序を乱し、その他学生としての本分に反した者
- 4 学生の懲戒処分の手続に関し必要な事項は、別に定める。

第2節 学生宿舎等

(学生宿舎等)

第74条 本学に、学生の居住の用に供するため、宿舎を置く。

- 2 宿舎に関し必要な事項は、別に定める。

第3節 検定料その他の費用

(検定料等の額及び徴収)

第75条 検定料、入学料、授業料及び寄宿料の額及びその徴収方法は、別に定めるところによる。

- 2 既納の検定料、入学料、授業料及び寄宿料は、返還しない。ただし、次の各号の一に該当する場合には、当該各号に定める額を返還する。
 - 一 入学を許可され入学年度の前期分又は前期分及び後期分の授業料を納付した者が、入学を許可した日の属する年度の3月31日までに入学を辞退した場合には、納付した者の申出により、当該授業料相当額
 - 二 前期分授業料徴収の際、後期分授業料を併せて納付した者が、後期分授業料の徴収時期前に休学又は退学した場合には、後期分の授業料相当
 - 三 その他別に定めるところによりやむを得ない事情があると認められる場合には、別に定める額

(授業料その他の費用の免除及び猶予)

第76条 経済的理由によって授業料等の納付が困難であると認められ、かつ、学業優秀と認めるとき、又はその他やむを得ない事情があると認められるときは、別に定めるところにより、検定料、入学料、授業料又は寄宿料の全部若しくは一部を免除し、又はその徴収を猶予することがある。

第4節 研究生、聴講生、科目等履修生、外国人留学生等

(研究生)

第77条 本学において、特定の専門事項について研究することを志願する者があるときは、本学の教育研究に支障のない場合に限り、選考の上、研究生として学長が入学を許可することがある。

2 研究生に関し必要な事項は、別に定める。

(特別研究学生)

第78条 他の大学院の学生で、本学大学院において研究指導を受けることを志願する者があるときは、当該他大学院との協議に基づき、本学の教育研究に支障のない場合に限り、選考の上、特別研究学生として学長が入学を許可することがある。

2 前項の規定は、外国の大学の大学院の学生又は、これに相当する課程に在籍する学生が、本学の大学院において研究指導を受けようとする場合に準用する。

3 特別研究学生に関し必要な事項は、別に定める。

(聴講生)

第79条 本学において、特定の授業科目を聴講することを志願する者があるときは、本学の教育に支障のない場合に限り、選考の上、聴講生として学長が入学を許可することがある。

2 聴講生に関し必要な事項は、別に定める。

(科目等履修生)

第80条 本学において、一又は複数の授業科目を履修することを志願する者があるときは、本学の教育に支障のない場合に限り、選考の上、科目等履修生として学長が入学を許可し、単位を授与することができる。

2 科目等履修生に関し必要な事項は、別に定める。

(特別聴講学生)

第81条 他の大学(大学院を含む。)、短期大学又は高等専門学校(以下「他大学」という。)の学生で、本学において授業科目を履修することを志願する者があるときは、当該他大学、短期大学又は高等専門学校との協議に基づき、特別聴講学生として学長が入学を許可することがある。

2 特別聴講学生に関し必要な事項は、別に定める。

(外国人留学生)

第82条 外国人で、大学において教育を受ける目的をもって入国し、本学に入学を志願する者があるときは、選考の上、外国人留学生として学長が入学を許可することがある。

2 前項の外国人留学生に対しては、第35条に掲げるもののほか、日本語科目及び日本事情に関する科目を置くことがある。

3 外国人留学生に関し必要な事項は、別に定める。

(外国において教育を受けた学生に関する授業科目等の特例)

第83条 前条第2項の規定は、外国人留学生以外の学生で、外国において相当の期間中等教育(中学校又は高等学校に対応する学校における教育をいう。)を受けた者について、教育上有益と認める場合に準用する。

第5節 公開講座

(公開講座)

第84条 社会人の教養を高め、文化の向上に資するため、本学に公開講座を開設することがある。

2 公開講座に関し必要な事項は、別に定める。

附 則

1 この学則は、平成16年4月1日から施行する。

2 平成12年3月17日学則第4号施行前の長岡技術科学大学学則（昭和53年4月1日学則第1号）の第2条第2項に規定する機械システム工学課程、創造設計工学課程、電気・電子システム工学課程及び電子機器工学課程（第7項において「旧課程」という。）は、第2条第2項の規定にかかわらず、平成16年3月31日に在学する者が当該課程に在学しなくなる日までの間、存続するものとする。

3 この学則施行前の長岡技術科学大学学則（昭和53年4月1日学則第1号）第3条の3に規定する機械システム工学専攻、創造設計工学専攻、電気・電子システム工学専攻、電子機器工学専攻（第7項において「旧専攻」という。）は、第5条の規定にかかわらず、平成16年3月31日に在学する者が当該専攻に在学しなくなる日までの間、存続するものとする。

4 第5条の表に掲げる修士課程の収容定員は、同条の規定にかかわらず、平成16年度は次のとおりとする。

| 専攻名 | 年度 | 平成16年度収容定員 |
|---------------|----|------------|
| 機械システム工学専攻 | | 57人 |
| 創造設計工学専攻 | | 50 |
| 電気・電子システム工学専攻 | | 54 |
| 電子機器工学専攻 | | 54 |
| 建設工学専攻 | | 80 |
| 環境システム工学専攻 | | 100 |
| 機械創造工学専攻 | | 97 |
| 電気電子情報工学専攻 | | 98 |
| 材料開発工学専攻 | | 94 |
| 生物機能工学専攻 | | 100 |
| 経営情報システム工学専攻 | | 30 |
| 計 | | 814 |

5 削除

6 平成15年度以前の学部入学者に係る授業科目の区分及び卒業要件単位の取扱いは、第35条並びに第46条第1項及び第4項の規定にかかわらず、なお従前の例による。

- 7 旧課程及び旧専攻で取得できる教員免許状の種類は、第48条第2項又は第71条第2項の規定にかかわらず、なお従前の例による。

附 則（平成16年12月20日学則第2号）

この学則は、平成16年12月20日から施行する。

附 則（平成17年2月23日学則第3号）

- 1 この学則は、平成17年4月1日から施行する。
- 2 平成17年4月1日に現に学部第4学年に在学する者に係る卒業要件単位の取扱いは、改正後の第46条第1項の規定にかかわらず、なお従前の例による。
- 3 平成15年度以前の学部入学者（前項に定める者を除く。）に係る卒業要件単位の取扱いは、改正後の第46条第1項の規定を適用する。この場合において、同項の適用については、同項中「教養科目」とあるのは「総合科目」とする。

附 則（平成17年3月22日学則第4号）

この学則は、平成17年4月1日から施行する。

附 則（平成17年6月1日学則第1号）

この学則は、平成17年6月1日から施行する。

附 則（平成17年11月30日学則第2号）

この学則は、平成17年12月1日から施行する。

附 則（平成18年1月18日学則第3号）

- 1 この学則は、平成18年4月1日から施行する。
- 2 第5条の表に掲げる工学研究科修士課程の収容定員は、同条の規定にかかわらず、平成18年度は次のとおりとする。

| 専攻名 | 年度 | 平成18年度収容定員 |
|--------------|----|------------|
| 機械創造工学専攻 | | 189人 |
| 電気電子情報工学専攻 | | 193 |
| 材料開発工学専攻 | | 94 |
| 建設工学専攻 | | 80 |
| 生物機能工学専攻 | | 100 |
| 環境システム工学専攻 | | 100 |
| 経営情報システム工学専攻 | | 60 |
| 計 | | 816 |

- 3 第5条の表に掲げる工学研究科博士後期課程の収容定員は、同条の規定にかかわらず、平成18年度から平成19年度までは次のとおりとする。

| 専攻名 | 年度 | |
|--------------|------------|------------|
| | 平成18年度収容定員 | 平成19年度収容定員 |
| 情報・制御工学専攻 | 43人 | 38人 |
| 材料工学専攻 | 27 | 30 |
| エネルギー・環境工学専攻 | 23 | 28 |
| 生物統合工学専攻 | 7 | 14 |
| 計 | 100 | 110 |

- 4 第5条の表に掲げる技術経営研究科専門職学位課程の収容定員は、同条の規定にかかわらず、平成18年度は次のとおりとする。

| 専攻名 | 年度 |
|----------|------------|
| | 平成18年度収容定員 |
| システム安全専攻 | 15人 |
| 計 | 15 |

附 則（平成18年3月1日学則第4号）

この学則は、平成18年4月1日から施行する。

附 則（平成18年4月1日学則第1号）

この学則は、平成18年4月1日から施行する。

附 則（平成19年2月14日学則第2号）

この学則は、平成19年4月1日から施行する。

附 則（平成19年2月28日学則第3号）

この学則は、平成19年4月1日から施行する。

附 則（平成19年10月31日学則第1号）

この学則は、平成19年10月31日から施行する。

附 則（平成20年1月16日学則第2号）

- 1 この学則は、平成20年1月16日から施行する。ただし、第46条第3項の改正規定、第52条第1項第1号及び第2号の改正規定、同条第2項第2号の改正規定並びに第69条第5項の改正規定は、平成19年12月26日から適用する。
- 2 前項の規定にかかわらず、次の各号に掲げる規定は、当該各号に掲げる日から施行する。

一 第2条の見出しの改正規定、同条第2項を削る改正規定、同条の次に2条を加える改正規定、第4条の見出しの改正規定、同条第4項の改正規定、第5条の見出しの改正規定及び同条の改正規定 平成20年4月1日

二 目次の改正規定（第3章に係る部分に限る。）、第50条の次に1条を加える改正規定、第59条第3項の改正規定及び第61条第1項の改正規定 平成21年4月1日

附 則（平成20年3月26日学則第3号）

この学則は、平成20年4月1日から施行する。

附 則（平成21年4月15日学則第1号）

この学則は、平成21年5月1日から施行する。

附 則（平成22年1月13日学則第2号）

この学則は、平成22年1月13日から施行する。

附 則（平成22年9月8日学則第1号）

この学則は、平成22年9月8日から施行する。

附 則（平成22年11月10日学則第2号）

この学則は、平成22年11月10日から施行する。

附 則（平成23年3月4日学則第3号）

この学則は、平成23年4月1日から施行する。

附 則（平成23年3月28日学則第4号）

この学則は、平成23年4月1日から施行する。

附 則（平成24年3月2日学則第1号）

1 この学則は、平成24年4月1日から施行する。

2 第5条の表に掲げる工学研究科修士課程の収容定員は、同条の規定にかかわらず、平成24年度は次のとおりとする。

| 専攻名 | 年度 | 平成24年度収容定員 |
|------------|----|------------|
| 機械創造工学専攻 | | 184人 |
| 電気電子情報工学専攻 | | 188 |
| 材料開発工学専攻 | | 94 |
| 建設工学専攻 | | 80 |
| 環境システム工学専攻 | | 100 |
| 生物機能工学専攻 | | 97 |

| | |
|---------------|-----|
| 経営情報システム工学専攻 | 60 |
| 原子力システム安全工学専攻 | 20 |
| 計 | 823 |

附 則（平成24年5月16日学則第1号）
この学則は、平成24年5月16日から施行する。

附 則（平成25年4月10日学則第1号）
この学則は、平成25年4月10日から施行し、平成25年4月1日から適用する。

附 則（平成25年8月28日学則第2号）
この学則は、平成25年9月1日から施行する。

- 附 則（平成26年3月4日学則第3号）
- この学則は、平成26年4月1日から施行する。
 - この学則による改正前の第45条の規定により評価された成績は、改正後の同条の規定にかかわらず、なお従前の例による。

- 附 則（平成27年3月26日学則第1号）
- この学則は、平成27年4月1日から施行する。ただし、改正後の第2条の3の表中の第3学年の入学定員に係る部分は、平成29年4月1日から施行する。
 - この学則施行前の材料開発工学課程、建設工学課程、環境システム工学課程及び経営情報システム工学課程（第8項において「旧課程」という。）は、改正後の第2条の3の規定にかかわらず、平成27年3月31日に在学する者並びに平成27年度及び平成28年度において第3学年に入学する者が当該課程に在学しなくなる日までの間、存続するものとする。
 - 平成27年度及び平成28年度における前項に規定する課程の第3学年の入学定員は、材料開発工学課程が30人、建設工学課程が30人、環境システム工学課程が40人及び経営情報システム工学課程が20人とする。
 - 第2条の3の表に掲げる学生の収容定員は、同項の規定にかかわらず、平成27年度から平成29年度までは、次のとおりとする。

| 課程名 | 平成27年度収容定員 | | | | | 平成28年度収容定員 | | | | | 平成29年度収容定員 | | | | |
|------------|------------|---------|---------|---------|--------------|------------|---------|---------|---------|--------------|------------|---------|---------|---------|--------------|
| | 1年 | 2年 | 3年 | 4年 | 計 | 1年 | 2年 | 3年 | 4年 | 計 | 1年 | 2年 | 3年 | 4年 | 計 |
| 機械創造工学課程 | 人 17 | 人 15 | 人 90 | 人 90 | 人 21 2 | 人 17 | 人 17 | 人 90 | 人 90 | 人 21 4 | 人 17 | 人 17 | 人 96 | 人 90 | 人 22 0 |
| 電気電子情報工学課程 | 17 | 15 | 90 | 90 | 21 2 | 17 | 17 | 90 | 90 | 21 4 | 17 | 17 | 96 | 90 | 22 0 |
| 材料開発工学課程 | | 10 | 40 | 40 | 90 | | | 40 | 40 | 80 | | | | 40 | 40 |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------|----|----|-----|-----|-----|----|----|-----|-----|-----|----|----|-----|-----|-----|
| 物質材料工学課程 | 12 | | | | 12 | 12 | 12 | | | 24 | 12 | 12 | 50 | | 74 |
| 建設工学課程 | | 10 | 40 | 40 | 90 | | | 40 | 40 | 80 | | | | 40 | 40 |
| 環境システム工学課程 | | 10 | 50 | 50 | 110 | | | 50 | 50 | 100 | | | | 50 | 50 |
| 環境社会基盤工学課程 | 13 | | | | 13 | 13 | 13 | | | 26 | 13 | 13 | 60 | | 86 |
| 生物機能工学課程 | 10 | 10 | 50 | 50 | 120 | 10 | 10 | 50 | 50 | 120 | 10 | 10 | 50 | 50 | 120 |
| 経営情報システム工学課程 | | 10 | 30 | 30 | 70 | | | 30 | 30 | 60 | | | | 30 | 30 |
| 情報・経営システム工学課程 | 11 | | | | 11 | 11 | 11 | | | 22 | 11 | 11 | 38 | | 60 |
| 計 | 80 | 80 | 390 | 390 | 940 | 80 | 80 | 390 | 390 | 940 | 80 | 80 | 390 | 390 | 940 |

5 この学則施行前の材料開発工学専攻、建設工学専攻、環境システム工学専攻及び経営情報システム工学専攻（第8項において「旧専攻」という。）は、改正後の第5条の規定にかかわらず、平成27年3月31日に在学する者が当該専攻に在学しなくなる日までの間、存続するものとする。

6 第5条の表に掲げる工学研究科修士課程の収容定員は、同条の規定にかかわらず、平成27年度は次のとおりとする。

| 専攻名 | 年度 平成27年度収容定員 |
|---------------|------------------|
| 機械創造工学専攻 | 188人 |
| 電気電子情報工学専攻 | 189 |
| 材料開発工学専攻 | 47 |
| 物質材料工学専攻 | 50 |
| 建設工学専攻 | 40 |
| 環境システム工学専攻 | 50 |
| 環境社会基盤工学専攻 | 60 |
| 生物機能工学専攻 | 94 |
| 経営情報システム工学専攻 | 30 |
| 情報・経営システム工学専攻 | 35 |
| 原子力システム安全工学専攻 | 40 |
| 計 | 823 |

7 第5条の表に掲げる工学研究科博士後期課程の収容定員は、同条の規定にかかわらず、平成27年度から平成30年度までは次のとおりとする。

| 専攻名 | 年度 平成27年度収容定員 | 平成28年度収容定員 | 平成29年度収容定員 | 平成30年度収容定員 |
|-----------|------------------|------------|------------|------------|
| 情報・制御工学専攻 | 33人 | 33人 | 29人 | 25人 |

| | | | | |
|--------------|-----|-----|-----|----|
| 材料工学専攻 | 33 | 33 | 28 | 23 |
| エネルギー・環境工学専攻 | 33 | 33 | 29 | 25 |
| 生物統合工学専攻 | 21 | 21 | 19 | 17 |
| 計 | 120 | 120 | 105 | 90 |

- 8 旧課程及び旧専攻で取得できる教員免許状の種類は、第47条第2項又は第71条第2項の規定にかかわらず、なお従前の例による。

附 則（平成28年3月4日学則第1号）

この学則は、平成28年4月1日から施行する。

附 則（平成28年4月13日学則第1号）

この学則は、平成28年4月13日から施行し、平成28年4月1日から適用する。

附 則（平成29年7月28日学則第1号）

この学則は、平成29年9月1日から施行する。

附 則（平成30年1月25日学則第2号）

- 1 この学則は、平成30年4月1日から施行する。
- 2 平成29年度以前の専門職学位課程入学者に係る修了要件単位の取扱いについては、改正後の第69条の2第1項の規定にかかわらず、なお従前の例による。

附 則（平成31年3月19日学則第1号）

この学則は、平成31年4月1日から施行する。

附 則（平成31年3月27日学則第2号）

- 1 この学則は、平成31年4月1日から施行する。
- 2 改正後の第27条第2項及び第59条第2項の取扱いに必要な行為は、この学則の施行の日前において行うことができる。
- 3 平成30年度以前の工学部入学者に係る教員免許状の所要資格の取得の取扱いについては、改正後の第48条第2項の規定にかかわらず、なお従前の例による。
- 4 平成30年度以前の大学院工学研究科入学者に係る教員免許状の所要資格の取得の取扱いについては、改正後の第71条第2項の規定にかかわらず、なお従前の例による。

附 則（令和元年6月28日学則第1号）

この学則は、令和元年7月1日から施行する。

附 則（令和元年7月10日学則第2号）

この学則は、令和元年7月10日から施行する。

附 則（令和2年9月2日学則第1号）

この学則は、令和3年4月1日から施行する。

附 則（令和3年2月10日学則第2号）

この学則は、令和3年3月1日から施行する。ただし、改正後の第55条の3第2項及び第57条の改正規定は、令和3年4月1日から施行する。

附 則（令和3年3月4日学則第3号）

- 1 この学則は、令和3年4月1日から施行する。ただし、改正後の第31条の規定は、令和2年4月1日から適用する。
- 2 この学則施行前の技術経営研究科専門職学位課程システム安全専攻は、令和3年3月31日に在学する者（以下「在學生」という。）が当該専攻に在学しなくなる日までの間、存続するものとし、在學生については、改正前の第3条、第4条、第9条の2、第13条、第49条、第50条、第54条、第56条、第59条、第62条、第63条の2、第65条、第66条、第68条、第69条の3及び第70条の規定は、なおその効力を有する。
- 3 第5条の表に掲げる工学研究科修士課程及び技術経営研究科の収容定員は、同条の規定にかかわらず、令和3年度は次のとおりとする。

工学研究科修士課程

| 専攻名 | 年度 | 令和3年度収容定員 |
|---------------|----|-----------|
| 機械創造工学専攻 | | 192人 |
| 電気電子情報工学専攻 | | 192 |
| 物質材料工学専攻 | | 100 |
| 環境社会基盤工学専攻 | | 120 |
| 生物機能工学専攻 | | 94 |
| 情報・経営システム工学専攻 | | 70 |
| 原子力システム安全工学専攻 | | 40 |
| システム安全工学専攻 | | 15 |
| 計 | | 823 |

技術経営研究科

| 専攻名 | 年度 | 令和3年度収容定員 |
|----------|----|-----------|
| システム安全専攻 | | 15人 |
| 計 | | 15 |

附 則（令和3年11月25日学則第9999号）

- この学則は、令和4年4月1日から施行する。ただし、改正後の第2条の3の表中の第3学年の入学定員にかかる部分は、令和6年4月1日から施行する。
- この学則施行前の機械創造工学課程、電気電子情報工学課程、物質材料工学課程、環境社会基盤工学課程、生物機能工学課程及び情報・経営工学課程（以下「旧課程」という。）は、改正後の第2条の3の規定にかかわらず、令和4年3月31日に在学する者並びに令和4年度及び令和5年度において入学する者が当該課程に在学しなくなる日までの間、存続するものとする。
- 第2条の3の表に掲げる学生の収容定員は、同条の規定にかかわらず、令和4年度から令和6年度までは、次のとおりとする。

| 課程名 | 令和4年度収容定員 | | | | | 令和5年度収容定員 | | | | | 令和6年度収容定員 | | | | |
|---------------|-----------|----|-----|-----|---------|-----------|---------|-----|-----|----------|-----------|---------|----------|-----|----------|
| | 1年 | 2年 | 3年 | 4年 | 計 | 1年 | 2年 | 3年 | 4年 | 計 | 1年 | 2年 | 3年 | 4年 | 計 |
| 工学課程 | 人 80 | 人 | 人 | 人 | 人 80 | 人 80 | 人 80 | 人 | 人 | 人 160 | 人 80 | 人 80 | 人 420 | 人 | 人 580 |
| 機械創造工学課程 | | 17 | 96 | 96 | 209 | | | 96 | 96 | 192 | | | | 96 | 96 |
| 電気電子情報工学課程 | | 17 | 96 | 96 | 209 | | | 96 | 96 | 192 | | | | 96 | 96 |
| 物質材料工学課程 | | 12 | 50 | 50 | 112 | | | 50 | 50 | 100 | | | | 50 | 50 |
| 環境社会基盤工学課程 | | 13 | 60 | 60 | 133 | | | 60 | 60 | 120 | | | | 60 | 60 |
| 生物機能工学課程 | | 10 | 50 | 50 | 110 | | | 50 | 50 | 100 | | | | 50 | 50 |
| 情報・経営システム工学課程 | | 11 | 38 | 38 | 87 | | | 38 | 38 | 76 | | | | 38 | 38 |
| 計 | 80 | 80 | 390 | 390 | 940 | 80 | 80 | 390 | 390 | 940 | 80 | 80 | 420 | 390 | 970 |

- この学則施行前の機械創造工学専攻、電気電子情報工学専攻、物質材料工学専攻、環境社会基盤工学専攻、生物機能工学専攻、情報・経営工学専攻及び原子力システム安全工学専攻（以下「旧専攻」という。）は、改正後の第5条の規定にかかわらず、令和4年3月31日に在学する者が当該専攻に在学しなくなる日までの間、存続するものとする。
- 第5条の表に掲げる工学研究科修士課程の収容定員は、同条の規定にかかわらず、令和4年度は次のとおりとする。

| 専攻名 | 年度 | 令和4年度収容定員 |
|------|----|-----------|
| 工学専攻 | | 人 404 |

| | |
|---------------|-----|
| 機械創造工学専攻 | 96 |
| 電気電子情報工学専攻 | 96 |
| 物質材料工学専攻 | 50 |
| 環境社会基盤工学専攻 | 60 |
| 生物機能工学専攻 | 47 |
| 情報・経営工学システム専攻 | 35 |
| 原子力システム安全工学専攻 | 20 |
| システム安全工学専攻 | 30 |
| 計 | 838 |

6 この学則施行前の情報・制御工学専攻、材料工学専攻、エネルギー・環境工学専攻及び生物統合工学専攻は、改正後の第5条の規定にかかわらず、令和4年3月31日に在学する者が当該専攻に在学なくなる日までの間、存続するものとする。

7 第5条の表に掲げる工学研究科博士後期課程の収容定員は、同条の規定にかかわらず、令和4年度及び令和5年度は次のとおりとする。

| 専攻名 | 年度 | |
|--------------|-----------|-----------|
| | 令和4年度収容定員 | 令和5年度収容定員 |
| 先端工学専攻 | 人 30 | 人 60 |
| 情報・制御工学専攻 | 14 | 7 |
| 材料工学専攻 | 12 | 6 |
| エネルギー・環境工学専攻 | 14 | 7 |
| 生物統合工学専攻 | 10 | 5 |
| 計 | 80 | 85 |

8 旧課程は、改正後の第24条の規定にかかわらず、従前のおりとする。

9 旧課程及び旧専攻で取得できる教員免許状の種類は、次のとおりとする。

| | | |
|---------------|-------------|----|
| 機械創造工学課程 | 高等学校教諭一種免許状 | 工業 |
| 電気電子情報工学課程 | | 工業 |
| 物質材料工学課程 | | 工業 |
| 環境社会基盤工学課程 | | 工業 |
| 生物機能工学課程 | | 工業 |
| 情報・経営システム工学課程 | | 情報 |

| | | |
|---------------|-------------|----|
| 機械創造工学専攻 | 高等学校教諭専修免許状 | 工業 |
| 電気電子情報工学専攻 | | 工業 |
| 物質材料工学専攻 | | 工業 |
| 環境社会基盤工学専攻 | | 工業 |
| 生物機能工学専攻 | | 工業 |
| 情報・経営システム工学専攻 | | 情報 |
| 原子力システム安全工学専攻 | | 工業 |

国立大学法人長岡技術科学大学学則の一部改正について

1. 改正理由

工学課程、工学専攻及び先端工学専攻の設置に伴い、所要の改正を行う。

2. 主な改正内容

- (1) 工学部6課程、システム安全工学専攻を除く工学研究科7専攻（修士課程）、工学研究科4専攻（博士後期課程）をそれぞれ、工学課程、工学研究科工学専攻、工学研究科先端工学専攻に大括り化することに伴い、課程及び専攻の目的、定員等を変更。また、工学課程、工学専攻及び先端工学専攻に分野を設置する旨を追加。
- (2) 再入学（第22条、第55条）に関して変更
- (3) 転課程→転分野（第24条）、転専攻→転専攻及び転分野（第56条）を追加。
- (4) 教員の免許状授与の所要資格の取得（第48条、第71条）を変更。

3. 施行日

令和4年4月1日から施行する。

4. 新旧対照表

別紙のとおり

国立大学法人長岡技術科学大学学則の一部改正（案）新旧対照表

| 改正案 | 現 行 |
|---|---|
| <p>目次</p> <p>第1章 総則</p> <p>第1節 目的（第1条）</p> <p>第2節 組織（第2条－第8条）</p> <p>第3節 職員等（第9条・第9条の2）</p> <p>第4節 運営組織（第10条）</p> <p>第5節 学年、学期及び休業日（第11条－第13条）</p> <p>第2章 学部</p> <p>第1節 修業年限等（第14条・第15条）</p> <p>第2節 入学（第16条－第25条）</p> <p>第3節 休学及び退学等（第26条－第31条）</p> <p>第4節 教育課程及び履修方法等（第32条－第45条）</p> <p>第5節 卒業及び学位等（第46条－第48条）</p> <p>第3章 大学院</p> <p>第1節 修業年限等（第49条－第50条の2）</p> <p>第2節 入学（第51条－第57条）</p> <p>第3節 休学及び退学等（第58条－第61条）</p> <p>第4節 教育課程及び履修方法等（第62条－第68条）</p> <p>第5節 課程の修了及び学位等（第69条－第71条）</p> <p>第4章 通則</p> <p>第1節 賞罰（第72条・第73条）</p> <p>第2節 学生宿舎等（第74条）</p> <p>第3節 検定料その他の費用（第75条・第76条）</p> <p>第4節 研究生、聴講生、科目等履修生、外国人留学生等（第77条－第83条）</p> <p>第5節 公開講座（第84条）</p> | <p>目次</p> <p>第1章 総則</p> <p>第1節 目的（第1条）</p> <p>第2節 組織（第2条－第8条）</p> <p>第3節 職員等（第9条・第9条の2）</p> <p>第4節 運営組織（第10条）</p> <p>第5節 学年、学期及び休業日（第11条－第13条）</p> <p>第2章 学部</p> <p>第1節 修業年限等（第14条・第15条）</p> <p>第2節 入学（第16条－第25条）</p> <p>第3節 休学及び退学等（第26条－第31条）</p> <p>第4節 教育課程及び履修方法等（第32条－第45条）</p> <p>第5節 卒業及び学位等（第46条－第48条）</p> <p>第3章 大学院</p> <p>第1節 修業年限等（第49条－第50条の2）</p> <p>第2節 入学（第51条－第57条）</p> <p>第3節 休学及び退学等（第58条－第61条）</p> <p>第4節 教育課程及び履修方法等（第62条－第68条）</p> <p>第5節 課程の修了及び学位等（第69条－第71条）</p> <p>第4章 通則</p> <p>第1節 賞罰（第72条・第73条）</p> <p>第2節 学生宿舎等（第74条）</p> <p>第3節 検定料その他の費用（第75条・第76条）</p> <p>第4節 研究生、聴講生、科目等履修生、外国人留学生等（第77条－第83条）</p> <p>第5節 公開講座（第84条）</p> |

| 改正案 | | | | 現 行 | | | |
|---|--|-----------|------|---|---|-----------|------|
| 附則 第1章 総則 第2節 組織 (課程及び目的) 第2条の2 工学部に置く課程及びその目的は、次のとおりとする。 | | | | 附則 第1章 総則 第2節 組織 (課程及び目的) 第2条の2 工学部に置く課程及びその目的は、次のとおりとする。 | | | |
| 課程名 | 目的 | | | 課程名 | 目的 | | |
| 工学課程 | <u>各工学分野（機械工学、電気電子情報工学、情報・経営システム工学、物質生物工学、環境社会基盤工学）で必要とされる基本的な専門知識及び実践的技術感覚を備え、情報技術を活用して、関連分野及び融合領域の諸課題に対応し、グローバルな技術展開のできる実践的・創造的能力を備えた指導的技術者・研究者の育成</u> | | | 機械創造工学課程 | <u>機械工学を構成する諸分野（情報・制御、設計・生産、人間環境、材料等）に関する専門知識及び実践的技術感覚を身に付けた技術者の育成</u> | | |
| | | | | 電気電子情報工学課程 | <u>電気工学、電子工学、情報通信工学の基本的な専門知識を備え、これらの学際領域及び関連分野の諸課題に対応し、社会に貢献する実践的能力を備えた人材の育成</u> | | |
| | | | | 物質材料工学課程 | <u>基礎的な専門知識及び実践技術感覚をベースに新材料並びに新プロセスの開発に資する能力のある創造的な人材の育成</u> | | |
| | | | | 環境社会基盤工学課程 | <u>環境と調和した健全な社会基盤施設を、適切に計画・建設・維持するための総合的視野を有し、グローバルな視点から、サステナブルな社会への貢献、巨大災害への対応ができる実践的・創造的能力を備えた人材の育成</u> | | |
| | | | | 生物機能工学課程 | <u>系統的な講義科目の履修や実験と演習に重点を置いた教育の下で、生物の機能をエネルギー、情報、物質の観点から理解し、生物が持つ多様な機能を、直接、更に拡張して工学的に応用できる能力を備えた人材の育成</u> | | |
| | | | | 情報・経営システム工学課程 | <u>企業や自治体などの経営組織体に対する社会のニーズが的確に把握でき、経営システムとそれを支える情報システムを新たに創出・提案・実践できる基礎的な能力を備えた人材の育成</u> | | |
| (課程の定員) 第2条の3 前条に規定する課程の定員は、次のとおりとする。 | | | | (課程の定員) 第2条の3 前条に規定する課程の定員は、次のとおりとする。 | | | |
| 課程 | 第1学年の入学定員 | 第3学年の入学定員 | 収容定員 | 課程 | 第1学年の入学定員 | 第3学年の入学定員 | 収容定員 |
| | 人 | 人 | 人 | | 員 | 員 | 員 |

| 改正案 | | | | 現行 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|-----|-------|---------------|----|------|--|------|---|--|--|--|--|-----|----|----------|---|------------|---|----------|---|
| 工学課程 | 80 | 340 | 1,000 | | 人 | 人 | 人 | | | | | | | | | | | | | | |
| 計 | 80 | 340 | 1,000 | 機械創造工学課程 | 17 | 79 | 226 | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | 電気電子情報工学課程 | 17 | 79 | 226 | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | 物質材料工学課程 | 12 | 38 | 124 | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | 環境社会基盤工学課程 | 13 | 47 | 146 | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | 生物機能工学課程 | 10 | 40 | 120 | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | 情報・経営システム工学課程 | 11 | 27 | 98 | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | 計 | 80 | 310 | 940 | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>(課程の分野)</p> <p>第2条の4 教育上の区分として、工学課程に機械工学分野、電気電子情報工学分野、情報・経営システム工学分野、物質生物工学分野、環境社会基盤工学分野を置く。</p> <p>(課程等及び目的)</p> <p>第4条 (略)</p> <p>2・3 (略)</p> <p>4 前3項の課程に置く専攻及びその目的は、次のとおりとする。</p> <p>(表は省略)</p> <p>修士課程</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>専攻名</th> <th>目的</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>工学専攻</td> <td>各工学分野（機械工学、電気電子情報工学、情報・経営システム工学、物質生物工学、環境社会基盤工学、量子・原子力統合工学）で必要とされる専門・融合知識及び実践的技術感覚を備え、データサイエンス、IoT等の情報技術を活用して、関連分野及び融合領域の諸課題に対応し、グローバルな技術展開のできる高度な実践的・創造的能力を備えた指導的技術者・研究者の育成</td> </tr> <tr> <td>システム</td> <td>システム安全の最先端の知識と高い倫理観を持ち、安全の諸課題や新しい技術に対応できる精深な学識、論理的思考力および想</td> </tr> </tbody> </table> | | | | 専攻名 | 目的 | 工学専攻 | 各工学分野（機械工学、電気電子情報工学、情報・経営システム工学、物質生物工学、環境社会基盤工学、量子・原子力統合工学）で必要とされる専門・融合知識及び実践的技術感覚を備え、データサイエンス、IoT等の情報技術を活用して、関連分野及び融合領域の諸課題に対応し、グローバルな技術展開のできる高度な実践的・創造的能力を備えた指導的技術者・研究者の育成 | システム | システム安全の最先端の知識と高い倫理観を持ち、安全の諸課題や新しい技術に対応できる精深な学識、論理的思考力および想 | <p>(新設)</p> <p>(課程等及び目的)</p> <p>第4条 (略)</p> <p>2・3 (略)</p> <p>4 前3項の課程に置く専攻及びその目的は、次のとおりとする。</p> <p>(表は省略)</p> <p>修士課程</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>専攻名</th> <th>目的</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>機械創造工学専攻</td> <td>専門知識及び実践的技術感覚をベースに、機械工学を構成する諸分野（情報・制御、設計・生産、人間環境、材料等）における社会的要請に対応できる創造的能力と国際感覚を備えた指導的技術者の育成</td> </tr> <tr> <td>電気電子情報工学専攻</td> <td>電気工学、電子工学、情報通信工学とそれらの学際領域に対応させた高度な教育・研究指導を行い、社会に貢献できる実践的・指導的能力を備えた人材の育成</td> </tr> <tr> <td>物質材料工学専攻</td> <td>専門知識及び実践的技術感覚をベースに新しい材料並びに新しいプロセスの開発を行う能力のある創造的な指導的人材</td> </tr> </tbody> </table> | | | | 専攻名 | 目的 | 機械創造工学専攻 | 専門知識及び実践的技術感覚をベースに、機械工学を構成する諸分野（情報・制御、設計・生産、人間環境、材料等）における社会的要請に対応できる創造的能力と国際感覚を備えた指導的技術者の育成 | 電気電子情報工学専攻 | 電気工学、電子工学、情報通信工学とそれらの学際領域に対応させた高度な教育・研究指導を行い、社会に貢献できる実践的・指導的能力を備えた人材の育成 | 物質材料工学専攻 | 専門知識及び実践的技術感覚をベースに新しい材料並びに新しいプロセスの開発を行う能力のある創造的な指導的人材 |
| 専攻名 | 目的 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 工学専攻 | 各工学分野（機械工学、電気電子情報工学、情報・経営システム工学、物質生物工学、環境社会基盤工学、量子・原子力統合工学）で必要とされる専門・融合知識及び実践的技術感覚を備え、データサイエンス、IoT等の情報技術を活用して、関連分野及び融合領域の諸課題に対応し、グローバルな技術展開のできる高度な実践的・創造的能力を備えた指導的技術者・研究者の育成 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| システム | システム安全の最先端の知識と高い倫理観を持ち、安全の諸課題や新しい技術に対応できる精深な学識、論理的思考力および想 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 専攻名 | 目的 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 機械創造工学専攻 | 専門知識及び実践的技術感覚をベースに、機械工学を構成する諸分野（情報・制御、設計・生産、人間環境、材料等）における社会的要請に対応できる創造的能力と国際感覚を備えた指導的技術者の育成 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 電気電子情報工学専攻 | 電気工学、電子工学、情報通信工学とそれらの学際領域に対応させた高度な教育・研究指導を行い、社会に貢献できる実践的・指導的能力を備えた人材の育成 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 物質材料工学専攻 | 専門知識及び実践的技術感覚をベースに新しい材料並びに新しいプロセスの開発を行う能力のある創造的な指導的人材 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| 改正案 | | 現 行 | |
|--------|--|---------------|---|
| 安全工学専攻 | 像力、つまり研究能力を有し、これに加えて、安全の諸課題を解決できる卓越した能力、つまり実務能力を有する人材の育成 | | の育成 |
| | | 環境社会基盤工学専攻 | 環境と調和した健全な社会基盤施設を、適切に計画・建設・維持するための総合的視野を有し、グローバルな視点から、サステナブルな社会への貢献、巨大災害への対応ができる実践的・創造的能力を備えた指導的人材の育成 |
| | | 生物機能工学専攻 | 精緻な生物の機能をミクロからマクロなレベルまで幅広く関連させ、工学的応用を目指す生物機能工学分野において活躍できる実践的・創造的能力を備えた指導的人材の育成 |
| | | 情報・経営システム工学専攻 | 企業や自治体などの経営組織体に対する社会のニーズが的確に把握でき、経営システムとそれを支える情報システムを新たに創出・提案・実践できる能力を備えた指導的人材の育成 |
| | | 原子力システム安全工学専攻 | 基盤工学の専門知識の上に、原子力工学及びシステム安全の専門知識を身につけた原子力の安全確保のできる実践的・指導的人材の育成 |
| | | システム安全工学専攻 | システム安全の最先端の知識と高い倫理観を持ち、安全の諸課題や新しい技術に対応できる精深な学識、論理的思考力および想像力、つまり研究能力を有し、これに加えて、安全の諸課題を解決できる卓越した能力、つまり実務能力を有する人材の育成 |
| 博士後期課程 | | 博士後期課程 | |
| 専攻名 | 目的 | 専攻名 | 目的 |
| 先端工学専攻 | 各工学分野（エネルギー工学、情報・制御工学、材料工学、社会環境・生物機能工学）で必要とされる深い専門・融合知識及び独創的・実践的技術感覚を備え、高度な情報技術を活用して、関連分野及び融合領域の諸課題に対応し、グローバルな技術展開ができるより高度な実践的・創造的能力、及び新しい学問技術を創り出す能力を備えた指導的技術者・研究者の育成 | 情報・制御工学専攻 | 情報通信・処理、知識情報、計測・制御及び人間工学に関する分野の進歩・発展に貢献できる実践的な研究能力・技術開発能力とその基盤となる豊かな学識をもった技術者・研究者の育成 |
| | | 材料工学専攻 | 多様な新素材や構造材料の解析・設計・製造、高付加価値材料の創出と複合化及び材料の評価に関する分野の進歩・発展に貢献できる学術的あるいは実践的研究能力・技術開発能力とそ |

改正案

現 行

(専攻の定員)

第5条 前条に規定する専攻の定員は、次のとおりとする。

工学研究科

| 5年一貫制博士課程 | | | 修士課程 | | | 博士後期課程 | | |
|---------------|---------|---------|------------|----------|----------|--------|---------|---------|
| 専攻名 | 入学定員 | 収容定員 | 専攻名 | 入学定員 | 収容定員 | 専攻名 | 入学定員 | 収容定員 |
| 技術科学イノベーション専攻 | 人 15 | 人 75 | 工学専攻 | 人 404 | 人 808 | 先端工学専攻 | 人 30 | 人 90 |
| | | | システム安全工学専攻 | 人 15 | 人 30 | | | |
| 計 | 15 | 75 | 計 | 419 | 838 | 計 | 30 | 90 |

の基盤となる豊かな学識をもった技術者・研究者の育成

エネルギー・環境工学専攻 エネルギー開発から省エネルギーに及ぶエネルギーシステム、その根幹をなす機器装置の高性能化を図るエネルギー材料及び風土に適合した環境システムに関する分野の進歩・発展に貢献できる実践的な研究能力・技術開発能力とその基盤となる豊かな学識をもった技術者・研究者の育成

生物統合工学専攻 幅広いバイオテクノロジーの展開に応じた新規生体高機能分子の設計と創造、安全で安心な環境のための持続技術の開発、高次生体機能の解明及び医療・福祉技術向上など生命科学と化学・情報・環境科学を統合した分野の進歩・発展に貢献できる実践的な研究能力・技術開発能力とその基盤となる豊かな学識をもった技術者・研究者の育成

(専攻の定員)

第5条 前条に規定する専攻の定員は、次のとおりとする。

工学研究科

| 5年一貫制博士課程 | | | 修士課程 | | | 博士後期課程 | | |
|---------------|---------|---------|------------|---------|----------|--------------|--------|---------|
| 専攻名 | 入学定員 | 収容定員 | 専攻名 | 入学定員 | 収容定員 | 専攻名 | 入学定員 | 収容定員 |
| 技術科学イノベーション専攻 | 人 15 | 人 75 | 機械創造工学専攻 | 人 96 | 人 192 | 情報・制御工学専攻 | 人 7 | 人 21 |
| | | | 電気電子情報工学専攻 | 人 96 | 人 192 | 材料工学専攻 | 人 6 | 人 18 |
| | | | 物質材料工学専攻 | 人 50 | 人 100 | エネルギー・環境工学専攻 | 人 7 | 人 21 |
| | | | 環境社会基盤工学専攻 | 人 60 | 人 120 | 生物統合工学専攻 | 人 5 | 人 15 |
| | | | 生物機能工学 | 人 47 | 人 94 | | | |

| 改正案 | 現 行 | | | | | | | | |
|---|-----|----|----|---|---------------|-----|----|----|----|
| <p>(専攻の分野)</p> <p><u>第5条の2 教育上の区分として、工学専攻に機械工学分野、電気電子情報工学分野、情報・経営システム工学分野、物質生物工学分野、環境社会基盤工学分野、量子・原子力統合工学分野を置き、また、先端工学専攻にエネルギー工学分野、情報・制御工学分野、材料工学分野、社会環境・生物機能工学分野を置く。</u></p> <p>第2章 学部</p> <p>第2節 入学</p> <p>(再入学)</p> <p>第22条 第30条の規定により退学を許可された者で、再入学を志願する者があるときは、学年の始め又は第2学期の始めに、<u>別に定めるところにより</u>教授会の意見を聴いて、学長が相当年次に入学を許可することができる。</p> <p>(<u>転分野</u>)</p> <p>第24条 本学の学生で、<u>転分野</u>を志願する者があるときは、学年の始め又は第2学期の始めに、教授会の意見を聴いて、学長が相当年次に<u>転分野</u>を許可することができる。</p> <p>第5節 卒業及び学位等</p> <p>(教員の免許状授与の所要資格の取得)</p> <p>第48条 (略)</p> | | | | 専攻 | | | | | |
| | | 15 | 75 | 計 | 情報・経営システム工学専攻 | 35 | 70 | | |
| | | | | 原子力システム安全工学専攻 | 20 | 40 | | | |
| | | | | システム安全工学専攻 | 15 | 30 | | | |
| | | | 計 | 計 | 419 | 838 | 計 | 25 | 75 |
| | | | | (新設) | | | | | |
| | | | | 第2章 学部 | | | | | |
| | | | | 第2節 入学 | | | | | |
| | | | | (再入学) | | | | | |
| | | | | 第22条 第30条の規定により退学を許可された者で、 <u>同一課程</u> に再入学を志願する者があるときは、学年の始め又は第2学期の始めに、教授会の意見を聴いて、学長が相当年次に入学を許可することができる。 | | | | | |
| | | | | (転課程) | | | | | |
| | | | | 第24条 本学の学生で、 <u>転課程</u> を志願する者があるときは、学年の始め又は第2学期の始めに、教授会の意見を聴いて、学長が相当年次に <u>転課程</u> を許可することができる。 | | | | | |
| | | | | 第5節 卒業及び学位等 | | | | | |
| | | | | (教員の免許状授与の所要資格の取得) | | | | | |
| | | | | 第48条 (略) | | | | | |

| 改正案 | 現 行 | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--|----------|-------------|----|------------|----|----------|----|------------|----|----------|----|---------------|----|----------|-------------|----|
| <p>(削る)</p> <p>第3章 大学院 第2節 入学 (再入学) 第55条 第58条の規定により退学を許可された者で、大学院に再入学を志願する者があるときは、学年の始め又は第2学期の始めに、<u>別に定めるところにより</u>教授会の意見を聴いて、学長が相当年次に入学を許可することがある。</p> <p>(転専攻及び転分野) 第56条 転専攻<u>及び転分野</u>を志願する者があるときは、学年の始め又は第2学期の始めに、教授会の意見を聴いて、学長が相当年次に転専攻<u>及び転分野</u>を許可することがある。</p> <p>第5節 課程の修了及び学位等 (教員の免許状授与の所要資格の取得) 第71条 (略)</p> <p>(削る)</p> | <p><u>2 本学の学部において当該所要資格を取得できる教員免許状の種類は、次の表に掲げるとおりとする。</u></p> <table border="1" data-bbox="1176 319 1921 571"> <tr> <td>機械創造工学課程</td> <td rowspan="6">高等学校教諭一種免許状</td> <td>工業</td> </tr> <tr> <td>電気電子情報工学課程</td> <td>工業</td> </tr> <tr> <td>物質材料工学課程</td> <td>工業</td> </tr> <tr> <td>環境社会基盤工学課程</td> <td>工業</td> </tr> <tr> <td>生物機能工学課程</td> <td>工業</td> </tr> <tr> <td>情報・経営システム工学課程</td> <td>情報</td> </tr> </table> <p><u>3 前項の規定にかかわらず、所属する課程以外の課程で開設する教科、教職等に関する専門科目を学修し、その単位を修得することにより、当該他の教科の教員免許状の所要資格を取得することができる。</u></p> <p>第3章 大学院 第2節 入学 (再入学) 第55条 第58条の規定により退学を許可された者で、大学院の<u>同一専攻</u>に再入学を志願する者があるときは、学年の始め又は第2学期の始めに、教授会の意見を聴いて、学長が相当年次に入学を許可することがある。</p> <p>(転専攻) 第56条 転専攻を志願する者があるときは、学年の始め又は第2学期の始めに、教授会の意見を聴いて、学長が相当年次に転専攻を許可することがある。</p> <p>第5節 課程の修了及び学位等 (教員の免許状授与の所要資格の取得) 第71条 (略)</p> <p><u>2 本学の大学院工学研究科において当該所要資格を取得できる教員免許状の種類は、次の表に掲げるとおりとする。</u></p> <table border="1" data-bbox="1176 1356 1921 1396"> <tr> <td>機械創造工学専攻</td> <td>高等学校教諭専修免許状</td> <td>工業</td> </tr> </table> | 機械創造工学課程 | 高等学校教諭一種免許状 | 工業 | 電気電子情報工学課程 | 工業 | 物質材料工学課程 | 工業 | 環境社会基盤工学課程 | 工業 | 生物機能工学課程 | 工業 | 情報・経営システム工学課程 | 情報 | 機械創造工学専攻 | 高等学校教諭専修免許状 | 工業 |
| 機械創造工学課程 | 高等学校教諭一種免許状 | 工業 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 電気電子情報工学課程 | | 工業 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 物質材料工学課程 | | 工業 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 環境社会基盤工学課程 | | 工業 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 生物機能工学課程 | | 工業 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 情報・経営システム工学課程 | | 情報 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 機械創造工学専攻 | 高等学校教諭専修免許状 | 工業 | | | | | | | | | | | | | | | |

改正案

現 行

(削る)

附 則

1 この学則は、令和4年4月1日から施行する。ただし、改正後の第2条の3の表中の第3学年の入学定員にかかる部分は、令和6年4月1日から施行する。

2 この学則施行前の機械創造工学課程、電気電子情報工学課程、物質材料工学課程、環境社会基盤工学課程、生物機能工学課程及び情報・経営工学課程（以下「旧課程」という。）は、改正後の第2条の3の規定にかかわらず、令和4年3月31日に在学する者並びに令和4年度及び令和5年度において入学する者が当該課程に在学しなくなる日までの間、存続するものとする。

3 第2条の3の表に掲げる学生の収容定員は、同条の規定にかかわらず、令和4年度から令和6年度までは、次のとおりとする。

| 課程名 | 令和4年度収容定員 | | | | | 令和5年度収容定員 | | | | | 令和6年度収容定員 | | | | |
|------|-----------|----|----|----|----|-----------|----|----|----|----|-----------|----|-----|----|----|
| | 1年 | 2年 | 3年 | 4年 | 計 | 1年 | 2年 | 3年 | 4年 | 計 | 1年 | 2年 | 3年 | 4年 | 計 |
| 工学課程 | 人 | 人 | 人 | 人 | 人 | 人 | 人 | 人 | 人 | 人 | 人 | 人 | 人 | 人 | 人 |
| | 80 | | | | 80 | 80 | 80 | | | 16 | 80 | 80 | 420 | | 58 |

| | | |
|---------------|--|----|
| 電気電子情報工学専攻 | | 工業 |
| 物質材料工学専攻 | | 工業 |
| 環境社会基盤工学専攻 | | 工業 |
| 生物機能工学専攻 | | 工業 |
| 情報・経営システム工学専攻 | | 情報 |
| 原子力システム安全工学専攻 | | 工業 |

3 前項の規定にかかわらず、所属する専攻以外の専攻で開設する教科、教職等に関する専門科目を学修し、その単位を修得することにより、当該他の教科の教員免許状の所要資格を取得することができる。

| 改正案 | | 現 行 | |
|---|-------------|-----------|-----------|
| 物質材料工学専攻 | 50 | | |
| 環境社会基盤工学専攻 | 60 | | |
| 生物機能工学専攻 | 47 | | |
| 情報・経営工学システム専攻 | 35 | | |
| 原子力システム安全工学専攻 | 20 | | |
| システム安全工学専攻 | 30 | | |
| 計 | 838 | | |
| <p>6 この学則施行前の情報・制御工学専攻、材料工学専攻、エネルギー・環境工学専攻及び生物統合工学専攻は、改正後の第5条の規定にかかわらず、令和4年3月31日に在学する者が当該専攻に在学しなくなる日までの間、存続するものとする。</p> | | | |
| <p>7 第5条の表に掲げる工学研究科博士後期課程の収容定員は、同条の規定にかかわらず、令和4年度及び令和5年度は次のとおりとする。</p> | | | |
| | 年度 | 令和4年度収容定員 | 令和5年度収容定員 |
| 専攻名 | | | |
| 先端工学専攻 | | 30人 | 60人 |
| 情報・制御工学専攻 | | 14 | 7 |
| 材料工学専攻 | | 12 | 6 |
| エネルギー・環境工学専攻 | | 14 | 7 |
| 生物統合工学専攻 | | 10 | 5 |
| 計 | | 80 | 85 |
| <p>8 旧課程は、改正後の第24条の規定にかかわらず、従前のおりとする。</p> | | | |
| <p>9 旧課程及び旧専攻で取得できる教員免許状の種類は、次のとおりとする。</p> | | | |
| 機械創造工学課程 | 高等学校教諭一種免許状 | 工業 | |
| 電気電子情報工学課程 | | 工業 | |

| 改正案 | | | 現 行 |
|---------------|-------------|----|-----|
| 物質材料工学課程 | | 工業 | |
| 環境社会基盤工学課程 | | 工業 | |
| 生物機能工学課程 | | 工業 | |
| 情報・経営システム工学課程 | | 情報 | |
| 機械創造工学専攻 | | 工業 | |
| 電気電子情報工学専攻 | | 工業 | |
| 物質材料工学専攻 | | 工業 | |
| 環境社会基盤工学専攻 | 高等学校教諭専修免許状 | 工業 | |
| 生物機能工学専攻 | | 工業 | |
| 情報・経営システム工学専攻 | | 情報 | |
| 原子力システム安全工学専攻 | | 工業 | |

○国立大学法人長岡技術科学大学教授会規則

(平成16年4月1日規則第6号)

改正 平成16年12月20日規則第75号 平成18年1月18日規則第13号
平成19年2月14日規則第4号 平成19年2月28日規則第10号
平成22年9月8日規則第1号 平成27年3月11日規則第5号
令和3年3月4日規則第17号 令和3年3月19日規則第29号

(目的)

第1条 この規則は、国立大学法人長岡技術科学大学学則第10条第2項の規定に基づき、教授会について、必要な事項を定めることを目的とする。

(構成)

第2条 教授会は、学長、副学長、教授、准教授、専任の講師及び実務家教員をもって構成する。ただし、第3条第1項第4号に掲げる事項を審議する場合は、学長、副学長、教授及び実務家教員をもって構成する。

(審議事項)

第3条 教授会は、学長が次に掲げる事項について決定を行うに当たり意見を述べるものとする。

- 一 学生の入学、卒業及び課程の修了
- 二 学位の授与
- 三 教育課程の編成
- 四 教員の教育研究業績の審査
- 五 学生の懲戒に関する事項

2 教授会は、前項各号に規定するもののほか、学長、工学部長及び工学研究科長(以下この項において「学長等」という。)がつかさどる教育研究に関する事項について審議し、及び学長等の求めに応じ、意見を述べることができる。

3 第1項第4号の審議結果は、研究院人事会議に報告するものとする。

(会議の招集及び議長)

第4条 教授会は、学長が招集し、その議長となる。

2 議長は、教授会を主宰する。

3 学長に支障があるときは、あらかじめ学長が指名する副学長が、その職務を代行する。

4 学長は構成員の3分の1以上の要請があったときは、教授会を招集しなければならない。

(議事及び運営)

第5条 教授会は、構成員の半数以上の出席がなければ議事を開くことができない。

2 出張、研修、派遣職員、休職及び停職中の者並びに労働安全衛生法第68条の規定により勤務できない者は、前項の定足数の計算の外に置くものとする。

3 教授会の議事は、出席した構成員の過半数をもって決し、可否同数のときは、議長が決する。ただし、第3条第1項第4号にあっては、出席した構成員の3分の2をもって決する。

(構成員以外の出席)

第6条 議長が必要と認めるときは、教授会の議を経て構成員以外の者を出席させることができる。

(代議員会)

第7条 教授会は、その構成員のうちの一部をもって構成される代議員会を置く。

2 代議員会は、第3条(第1項第2号を除く。)に掲げる事項について審議する。

3 教授会は、代議員会の議決をもって、教授会の議決とする。

4 代議員会に関する事項は、別に定める。

(事務)

第8条 教授会に関する事務は、総務課において処理する。

(雑則)

第9条 この規則に定めるもののほか、教授会の運営に関し必要な事項は、学長が別に定める。この場合において、教授会は、学長の求めに応じ意見を述べることができる。

附 則

この規則は、平成16年4月1日から施行する。

附 則(平成16年12月20日規則第75号)

この規則は、平成16年12月20日から施行する。

附 則(平成18年1月18日規則第13号)

この規則は、平成18年4月1日から施行する。

附 則(平成19年2月14日規則第4号)

この規則は、平成19年4月1日から施行する。

附 則(平成19年2月28日規則第10号)

この規則は、平成19年4月1日から施行する。

附 則(平成22年9月8日規則第1号)

1 この規則は、平成22年9月8日から施行する。

2 国立大学法人長岡技術科学大学教授会規則に関する申合せ(平成18年3月28日学長決裁)は、廃止する。

附 則(平成27年3月11日規則第5号)

この規則は、平成27年4月1日から施行する。

附 則(令和3年3月4日規則第17号)

1 この規則は、令和3年4月1日から施行する。

2 この規則施行前の技術経営研究科の教授会については、技術経営研究科に令和3年3月31日に在学する者が当該研究科に在学しなくなる日までの間、存続するものとし、改正後の第2条及び第3条の規定にかかわらず、なお従前の例による。

附 則(令和3年3月19日規則第29号)

この規則は、令和3年4月1日から施行する。

設置の趣旨等を記載した書類

(大学院工学研究科先端工学専攻 (博士後期課程))

目次

| | |
|---------------------------------|----|
| ① 設置の趣旨及び必要性 | 2 |
| ② 修士課程までの構想か、又は、博士課程の設置を目指した構想か | 10 |
| ③ 研究科、専攻等の名称及び学位の名称 | 11 |
| ④ 教育課程の編成の考え方及び特色 | 12 |
| ⑤ 教育方法、履修指導、研究指導の方法及び修了要件 | 18 |
| ⑥ 基礎となる学部 (又は修士課程) との関係 | 23 |
| ⑦ 入学者選抜の概要 | 24 |
| ⑧ 教員組織の編成の考え方及び特色 | 26 |
| ⑨ 施設・設備等の整備計画 | 28 |
| ⑩ 管理運営 | 31 |
| ⑪ 自己点検・評価 | 33 |
| ⑫ 情報の公表 | 34 |
| ⑬ 教育内容等の改善のための組織的な研修等 | 35 |

① 設置の趣旨及び必要性

(1) 社会的背景

現在、新型コロナウイルス感染症や世界各地での大規模災害等の前例のない非連続な変化により、我が国のデジタル化の遅れ、スピード感の欠如が露呈している。また、国家間の覇権争いの中核が新興技術によるイノベーションに大きくシフトする中で、我が国の科学技術・イノベーション力の更なる向上が喫緊の課題となっている。これらの急激な変化を踏まえ、人文・社会科学の知も融合した総合知により真の“Society 5.0”を実現するための戦略的な科学技術・イノベーション政策の必要性が指摘されている。「統合イノベーション戦略 2020」（令和2年7月17日閣議決定、大学における工学系教育の在り方に関する検討委員会）では、危機感とスピード感を持ってデジタル化を加速し、社会システムを変革するイノベーションを創出するとともに、その源泉である研究力を強化し、人文・社会科学の知も融合した総合知によって、世界をリードする持続的かつ強靱な人間中心の“Society 5.0”を実現することを目指して、重点的に取り組むべき施策（Society 5.0の具体化）として以下の4項目をあげている。

- ①新型コロナウイルス感染症により直面する難局への対応と持続的かつ強靱な社会・経済構造の構築
- ②国内外の課題を乗り越え成長につなげるイノベーションの創出
- ③科学技術・イノベーションの源泉である研究力の強化
- ④戦略的に進めていくべき主要分野

特に①～③の解決を目指した主要分野として明示した④では、基盤技術としての AI、バイオテクノロジー、量子技術、マテリアルなどの世界最先端の研究開発や拠点形成、人材育成、計測・分析技術の高度化等を推進すること、応用分野としての安全・安心（防災、感染症対策、サイバーセキュリティ等）に関する新たなシンクタンク機能の検討や環境エネルギー、健康・医療、宇宙、食料・農林水産業など、課題解決に向けた出口を見据え、産学官が連携して取組を推進することが掲げられている。

また、「工学系教育改革制度設計等に関する懇談会取りまとめ」（平成30年3月、文部科学省 工学系教育改革制度設計等に関する懇談会）では、工学系教育改革の実現に向けて重点的に講ずべき施策の具体的な制度設計等として、

- ①教員の意識改革も含め、学生が主体的に学び、進路を選択していく環境を確立するとともに、産業界との連携プロジェクト等を通じて実践的教育を重点的に導入し、深い専門知識と幅広い分野の知識の修得を可能とする教育体制の構築を目指した学科・専攻定員設定の柔軟化と学位プログラムの積極的な導入
- ②情報科学技術（情報セキュリティを含む）、数理・データサイエンス（確率・統計を含む）等の IT 技術の活用にも繋がる学部段階における工学基礎教育の強化

- ③社会のニーズの変化に対応し、他の専門分野に関心を示し、多様性を理解するとともに、展開できる人材の育成のためのメジャー・マイナー制等の導入や企業等と連携したPBLなど実践的な内容を盛り込んだ教育課程の実施を含めた学部・大学院連結教育プログラムの構築
- ④産業界との教員人事交流促進等を含めた連携強化の必要性が提言されている。

一方で、「魅力ある地方大学の実現に向けて」（令和2年9月2日、文部科学省 地方創生に資する魅力ある地方大学の実現に向けた検討会議（第1回））では、人口減少による地域の活力の低下、都市部から地方への優秀な人材の還流が大きな課題として存在することから、地方大学は、地域のニーズに応えるという観点からも充実し、知の拠点として地域ならではの人材を育成・定着させ、地域経済・社会を支える基盤となることが必要であり、かつ地域特性・ニーズを踏まえた人材育成やイノベーションの創出・社会実装に取り組む地方大学の機能強化、活性化が重要であることを指摘している。そのため、地方大学は、地方公共団体、地域の産業界等と密に連携し、文理の枠にとらわれないSTEAM人材の育成や地元企業へのインターンシップ・リカレント教育の拡充やSociety5.0社会の実現にとって不可欠な数理・データサイエンス・AI教育の推進やオンライン教育の活用により、地域において新たな産業や雇用を創出し、地方創生の中核となることを目指すべきであると提言している。

（2）本学の特徴と目指す方向

本学は、学生定員の8割が高専本科から大学3年次への編入生で、学部から大学院修士課程までの6年間一貫した教育により産業界や研究機関で活躍する人材を輩出してきた。特に、学部4年時の大学院進学者（約85%が大学院進学）には約5か月間の国内外の企業等での実務訓練を課し、企業、公団、官庁等の現場で活動する人々と交わり、現場指導者の監督のもとに自らもその活動に参加することによって、「技術に対する社会の要請を知り、学問の意義を認識するとともに、自己の創造性発揮の場を模索すること」と「実践的・技術感覚を養うこと」を目指してきた。こうした教育努力の成果は、本学に対する企業関係者の高い評価によって挙証されている（例えば、2018年6月、日経HR「日経 CAREER MAGAZINE 価値ある大学2019年版 就職力ランキング」総合ランキング第14位）。また、1990年代よりグローバル化時代の到来を予測して途上国から留学生を積極的に受け入れ、グローバル技学教育ネットワークをアジア、中南米、欧州、アフリカの拠点大学と連携して展開してきた。平成26年度に文部科学省が創設した「スーパーグローバル大学創成支援事業」に採択され、全国高等専門学校及び海外連携大学とのネットワークを基に、世界を牽引する実践的グローバル技術者教育を先導し続けてきた。これらの実績から本学は2018年にユネスコからSDGs(持続可能な開発目標)を先導する「技学SDGインスティテュート」として認定を受け、そして国連の担当部署からもSDGsの9番目の目標(Industry, innovation and infrastructure)を先導する世界ハブ大学に任命された(第

一期：2018年～2021年5月末)。また、第二期(2021年～2024年5月末)についても国連から再び任命され、SDG9ハブ大学を継続することとなった(資料1)。さらに、5年一貫制博士課程の「技術科学イノベーション専攻」の横断的・異分野融合的な知を備えた人材育成プログラムをベースとした、卓越大学院プログラムが平成30年に採択され、博士課程教育により一層の実践教育の充実を図り、根幹技術「ルートテクノロジー」の人材育成を目指している。

前述の社会的背景を踏まえ、本学のこれまでの成果、つまり強みと特徴をベースに、SDGsを先導する技術科学大学として、本学はSDGsを実現するSociety5.0に貢献するグローバル技術者、更には地域の課題解決にも資する地方創生プランナー・プロデューサーの育成を目指すこととした。ここで本学の考える地方創生プランナー・プロデューサーとは、IoTやAIをはじめとする技術により、それぞれの地域における既存の産業の高度化・活性化、地域の特徴や特質を活かした新産業創出を牽引する人材であり、自ら起業するケースだけでなく、自治体・地方公共団体などより広い視点と立場で活躍することも想定している。

そのために、①IoT、AI、データサイエンスを駆使でき、横断的・異分野融合的な知を備えた人材育成のための教育プログラムの構築、②モノづくり+IT分野を中心とした先進的研究・技術開発の推進とそれらによる財政基盤の強化、③強力な高等専門学校との絆を活かした、ものづくり地方都市の持続的発展に向けた社会貢献、④経済成長が著しい途上国の持続的発展を支援する研究開発および技術協力と人材育成、に力点を置き、第4期中期目標・中期計画が始まる2022年4月に学部・大学院修士課程・大学院博士後期課程の改組を行うことにした。これにより学部から大学院修士課程までの連続性に配慮した学士・修士6年一貫型教育、およびその強みを生かした大学院博士後期課程教育の再編を実現する。

(3) 改組の概要

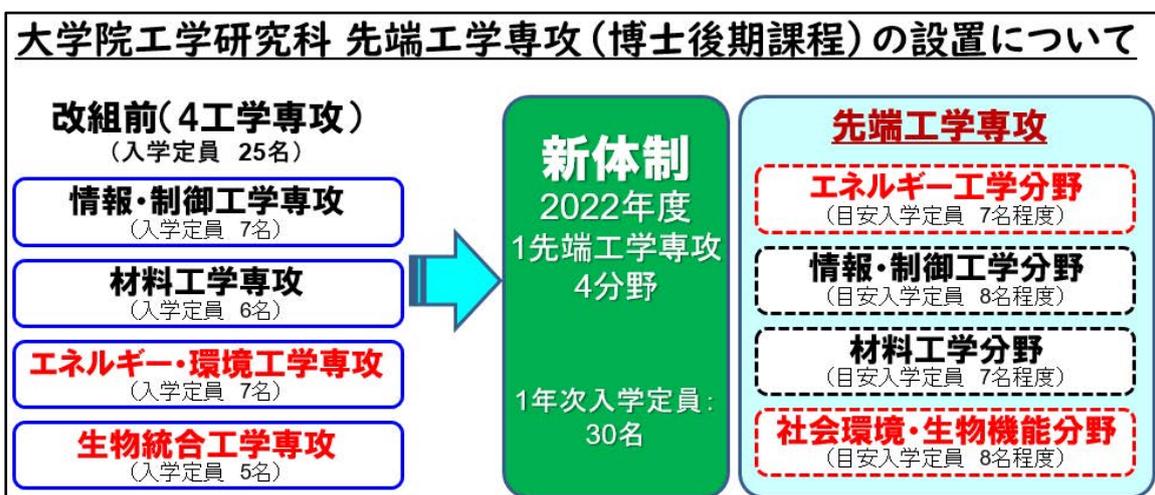
以上のように、大きくかつ急速に変化する社会情勢のもと、従来の工学分野にとどまらず、AIやデータサイエンスを駆使して融合分野において先駆的な研究開発を行い、新産業創出につながる高度な専門性を持つ人材が求められている。このような社会的要請に応え、かつ本学の目指す教育を効果的に実施するために、以下の改組を行うこととした。

○ 4工学専攻から1工学専攻4分野への大括り化

本学のこれまでの博士課程は境界・複合領域への対応を強く意識した教育組織であった。これまでの博士課程は、情報・制御工学専攻、材料工学専攻、エネルギー・環境工学専攻、生物統合工学専攻の4専攻であるが、修士専攻は、機械創造工学専攻、電気電子情

報工学専攻、物質材料工学専攻、環境社会基盤工学専攻、生物機能工学専攻、情報・経営システム工学専攻、原子力システム安全工学専攻の7専攻であり、この7専攻の教員を融合的に配置して、いわゆる融合的な分野の進展を狙った仕組みでもあったが、かなり野心的な人員配置も行われていた。これにより、本来博士課程では、専門性の深い研究領域を対象とするため、博士専攻内で複数の専門研究領域が分離し、逆に融合研究が進まないような面もあった。

今回の改組に当たっては、学部「工学課程」においては、メジャー・マイナーコース、技術革新フロンティアコースにより、複眼的な専門を身につけ幅の広い技術者・研究者の下地を身につけることを重点とし、修士「工学専攻」では、芯（メジャー）となる専門を教育・研究を通して身につけつつ、学部での複眼的な視点から修士研究を発展・展開できる学生育成を期待している。博士課程「先端工学専攻」では、複眼的な幅広い視野を持つと同時に深い専門性を持った研究者・技術者の育成が必要であると考えている。「先端工学専攻」における「分野」の教員配置は、従来よりも専門性の近い教員の新たな構成（修士7専攻から複数専攻の教員から構成し、専門性と融合化とのバランスを取った配置）を検討している。これに加えて、大括り化によって、社会の要請にも対応できる柔軟な定員管理を可能とし、必要があれば教員の「分野」間の移動にも柔軟性を持たせた。また、従来の博士4専攻は、比較的各専攻での独立的な運営であったが、「博士4分野会議（仮）」を設置し、全学的な教育・研究方針をより反映できる体制を構築する予定である。（図①-1）。



図①-1 工学研究科先端工学専攻（博士後期課程）の設置

○ 学問分野の再編

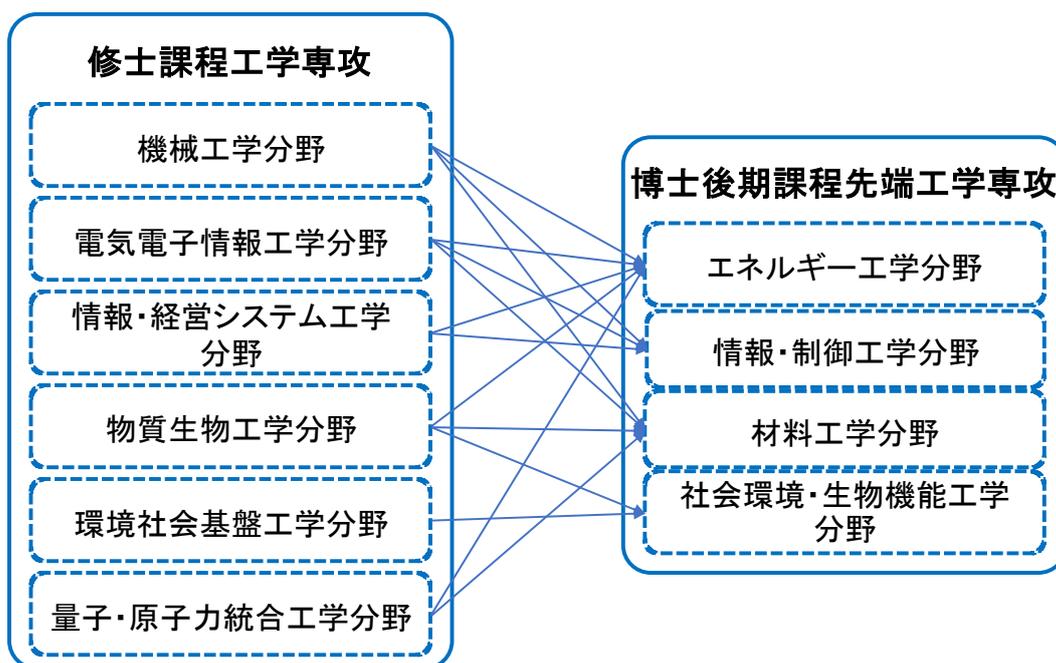
前述のように博士後期課程を1専攻に大括り化し専攻間の壁を取り払うものの、学生の主たる専門分野としての学問分野を設ける必要がある。これは、授業やカリキュラム等の教育システムの構築ために必要なだけでなく、博士後期課程への進学・入学の際には、

博士後期課程で主として何を学ぶかを学生が認識するために、また就職の際には各学生が主としてどのような分野の専門性を身につけているかを採用担当者が把握するために重要な情報である。

先端工学専攻の中に設置する学問分野は、従来の4専攻をベースにしつつ、現状にあわせて一部を再編する。具体的には、エネルギー・環境工学専攻、生物統合工学専攻をエネルギー工学分野、社会環境・生物機能工学分野に再編する。エネルギー工学に関しては、例えば殆どの自動車メーカーがガソリンを燃料とする内燃機関から電動化に大きく舵を切ったことで、電力供給が大きな課題となるなど、特に工学分野ではエネルギー工学の範囲が拡大している。そのため、エネルギー工学を一つの分野として独立させることにした。一方、社会環境工学の中には、社会インフラとして重要な水質改善や汚水処理への微生物の利用、衛星やドローンを利用した農作物の生育状況のモニタリングなど、生物分野と関連する分野も多く、持続可能社会の実現において重要である。この度の改組では、こういった分野の融合を更に促進するために社会環境・生物機能工学分野を設置することにした。なお、情報・制御工学分野、材料工学分野は従来と同様に設置する。情報・制御工学分野は、自動運転技術やDXなど、Society5.0の実現に密接に関わる工学分野であり、高度な知識と技術を持った多くの技術者・研究者が今後も必要とされる分野である。材料工学分野は、「統合イノベーション戦略2020」（令和2年7月17日閣議決定、大学における工学系教育の在り方に関する検討委員会）に戦略的に進めていくべき主要分野の基盤技術として「マテリアル」が挙げられているように、エネルギー分野やIoT、自動運転に欠かせないセンサーなど、多くの分野の技術革新に関わりを持つ学問分野である。データサイエンス等との融合により革新的な材料開発が期待され、高度な最先端の研究開発を牽引する技術者・研究者が必要とされている分野である。

○大学院修士課程工学専攻との関係性

修士課程における工学専攻と、博士後期課程における先端工学専攻の大まかな関係を図①-2に示す。学部工学課程と大学院修士課程のような分野の緊密な連続性は設けず、修士課程工学専攻の複数の分野を博士後期課程先端工学専攻の各分野に接続させている。これは、融合分野において先駆的な研究開発を行い、新産業創出につながる高度な専門性を持つ人材を育成する、という本学の教育目標に対応した教育組織である。学部、修士課程では基幹産業に対応した学問分野の基礎から応用までをしっかりと身につけ、さらにメジャー・マイナーコース等を利用して異なる工学分野の基礎を習得し、博士後期課程ではそれらの融合領域分野で各自の専門性を深めていく。



図①-2 改組後における大学院修士課程工学専攻と博士後期課程先端工学専攻の関係

○養成する人材像

先端工学専攻では、各工学分野（エネルギー工学、情報・制御工学、材料工学、社会環境・生物機能工学）で必要とされる深い専門・融合知識及び独創的・実践的技術感覚を備え、高度な情報技術を活用して、関連分野及び融合領域の諸課題に対応し、グローバルな技術展開ができるより高度な実践的・創造的能力、及び新しい学問技術を創り出す能力を備えた指導的技術者・研究者を養成する。

○学位の授与方針及び教育課程の編成・実施の方針

上記の人材を養成するために先端工学専攻の学位授与方針（ディプロマポリシー）及び教育課程の編成・実施の方針（カリキュラムポリシー）を以下のように定める。

1) 学位の授与方針（ディプロマポリシー）

本学が目指す人材育成像は、情報技術を活用し、グローバルな技術展開ができる高度な実践的・創造的能力、新しい学問技術を創り出す能力、及び独創的かつ高度な専門能力を備えた指導的技術者・研究者です。そのために、博士後期課程では以下の四項目を、各分野科目、研究指導、及び課外活動を含む大学内外での幅広い学修により身につける学生の到達目標とします。

- (ア) 自立して研究活動を行うに必要な高度な研究能力、及びその基礎となる専門分野での豊かな学識の習得

- (イ) 技術科学の視点から生命、人間及び社会を捉える幅広い教養力の習得、複数の専門領域の融合技術の理解に基づいた従来にない新規な分野の開拓能力、及び複眼的で柔軟な高度技術科学発想力の形成
- (ウ) 高い倫理観に基づいた学術的研究を推進でき、その成果を実際の新技术にまで発展させる積極的な意欲と実践力・創造力の形成
- (エ) 高度な研究力・技術力に立脚したバランスのとれた国際感覚とグローバルコミュニケーション能力、日本及び世界の産業を牽引できるグローバルなリーダー力の形成

2) 教育課程の編成・実施の方針（カリキュラムポリシー）

本学では、情報技術を活用し、グローバルな技術展開ができる高度な実践的・創造的能力、新しい学問技術を創り出す能力、及び独創的かつ高度な専門能力を備えた指導的技術者・研究者の育成を目指し、博士後期課程では、分野で定めた授業科目により構成される、授業科目、研究指導、及び博士論文のための研究活動を通じて、以下の四項目を習得できる教育プログラムを実施します。

- (ア) 技術科学各分野での最先端の高度専門知識と技能を使いこなす能力
- (イ) 技術科学の視点から生命、人間及び社会を捉える幅広い教養力、複数の専門領域の融合技術の理解に基づいた従来にない新規な分野の開拓能力、及び複眼的で柔軟な高度技術科学発想力
- (ウ) 高い倫理観に基づいた学術的研究を推進できる能力、及びその成果を実際の新技术にまで発展させる積極的な意欲と実践力・創造力
- (エ) 高度な研究力・技術力に立脚したバランスのとれた国際感覚とグローバルコミュニケーション能力、日本及び世界の産業を牽引できるグローバルなリーダー力

なお、成績評価は、シラバスに明示される達成目標や基準等に従って公正に行われます。

【学修成果の評価の方針】

情報技術を活用し、グローバルな技術展開ができる高度な実践的・創造的能力、新しい学問技術を創り出す能力、及び独創的かつ高度な専門能力を備えた指導的研究者・技術者を育成するために、学修成果は講義科目では試験、レポート等で、演習、実験・実習科目ではレポート、口頭試験等でその達成度を評価する。授業科目の試験の成績は、S・A・B・C及びDの5種類の評語をもって表し、S・A・B及びCを合格とし、Dを不合格とする。合格した者には所定の単位を授与する。加えて、論文に対して審査基準と審査方法を明示し、それに基づき研究成果の審査を実施する。

なお、先端工学専攻各分野のディプロマポリシーとカリキュラムポリシーの関連については、資料2に示す。

② 修士課程までの構想か、又は、博士課程の設置を目指した構想か。

「産学イノベーション人材循環育成研究会 審議のまとめ」（令和3年3月、経済産業省、産学イノベーション人材循環育成研究会）では、“日本企業が Society5.0 とう高度な知識基盤社会で国際競争を勝ち抜くためには、「分野固有の専門知識」と「問題を解決する方法論」を身につけ、自ら課題を設定し解決する独自の発想力を持つ博士人材が、イノベーション創出に貢献する人材として研究・経営両面から産業界で活躍することが重要” “近年、一部の日本企業では博士人材の積極的な採用が進みつつあり、情報系分野や研究成果型ベンチャーといった博士人材への需要が高い領域も存在” としつつ、“我が国は、人口当たりの博士号取得者数が他先進国と比べて少なく、先進国で唯一博士進学者が減少傾向”と問題点を指摘している。このようにイノベーション創出に貢献する博士人材への高い期待と需要があり、これは本学が育成を目指す工学分野での高度な研究開発により新産業を創出・牽引する人材と合致しており、学士課程、修士課程に加えて博士課程の設置を目指している。

社会に大きな変革をもたらし始めている AI 技術やデータサイエンスの進展は、さらに加速化しており、少子高齢化などの社会情勢と相まって、スマート農業、スマートコントラクションといった新たな産業への期待が高まっている。このような新産業を創出し牽引する技術者・研究者には、従来の単独の工学分野に関する知識や技術だけでなく、他の工学分野や境界・融合領域分野に関する知識や技術が求められる。本学は、工学部を従来の6課程を1課程（工学課程）に大括り化し、その中に基幹産業に対応した学問分野を設置する。これにより、社会や産業の変化にあわせて各分野の内容や規模を柔軟に変更できるだけでなく、新たな産業に対応した融合領域分野の教育を迅速に提供できるようになり、社会の要請にタイムリーに応える人材育成が可能になることが改組後の工学部の特色である。

修士課程についても、工学部にあわせて、従来の7専攻を1専攻（工学専攻）に大括り化する。学部と同様に、社会情勢の変化や社会からの要請に迅速かつ柔軟に対応した教育を提供するために、これまでの複数専攻を1専攻にすることで、複数分野にまたがる学問領域の教育研究が促進される。本学は学部一修士一貫教育を基本としており、大学院における工学専攻の分野と学部における工学課程の分野は明確に対応させ、連続性を重視した教育を行うことで、学生の専門性を高める。そのうえで、学部と同様に工学専攻の大括り化により、専門分野の細分化や閉鎖性を招くことなく、境界領域分野や融合領域分野を意識した学習を学生ができるようにする。

進学先となる博士後期課程は、現在の、4専攻を改編し、先端工学専攻として大括り化を行う（図①-1）。大学院修士課程工学専攻の複数の分野を先端工学専攻の各分野に関連させている（図①-2）。これは、融合分野において先駆的な研究開発を行い、新産業創出につながる高度な専門性を持つ人材を育成する、という本学の教育目標に対応した教育組織である。学部、修士課程では基幹産業に対応した学問分野の基礎から応用までをしっかりと身につけ、博士後期課程ではそれらの融合領域分野で各自の専門性を深めていく。

③ 研究科、専攻等の名称及び学位の名称

(1) 研究科及び専攻の名称

工学研究科／博士後期課程 先端工学専攻

(Graduate School of Engineering / Doctoral Program in Engineering)

本学は、工学部工学課程に「機械工学分野」「電気電子情報工学分野」「情報・経営システム工学分野」「物質生物工学分野」「環境社会基盤工学分野」の5つの学問分野を設置し、大学院工学研究科修士課程工学専攻には、これら5分野に「量子・原子力工学分野」を加えた6つの学問分野を設置する。工学研究科博士後期課程先端工学専攻には、これらの学問分野をベースとして分野を再編している。このように、本学大学院は製造業に関わる工学分野を学問領域としてカバーしており、研究科の名称は「工学研究科」とする。

工学研究科に設置する博士後期課程は、これら工学部工学課程、大学院修士課程の工学分野を対象としたうえで、イノベーション創出につながる最先端の研究開発を担う人材育成を目指した分野として以下のとおり設置する。

エネルギー工学分野／Energy Engineering

情報・制御工学分野／Information Science and Control Engineering

材料工学分野／Materials Science

社会環境・生物機能工学分野／Civil Engineering and Bioengineering

イノベティブな研究開発は、従来からある学問分野を基盤として他の複数分野との融合は極めて重要であり、博士後期課程をこのような学問分野構成とした。工学研究科に設置する博士後期課程は、殆どの工学分野を対象としたうえで、最先端の研究開発を担う能力を備えた人材育成を行うことから、専攻名は「先端工学専攻」とする。

(2) 学位の名称

博士（工学）（Doctor of Engineering）

大学院博士後期課程は、工学部工学課程、大学院工学研究科工学専攻の工学に関する学問分野をベースとして学問分野を再編し、最先端の工学分野の研究開発を担う人材を育成する教育課程としている。したがって、大学院博士後期課程の教育課程を修了し、学位審査に合格した者は、技術者・研究者に必要とされる工学に関する最先端の知識と技術を身につけており、授与する学位名を「博士（工学）」とする。

④ 教育課程の編成の考え方及び特色

(1) 教育課程編成の考え方及び特色

本学は、実践的な技術の開発を主眼とした教育研究を行う大学院に重点を置いた工学系の新構想大学として設置された。本学の使命は、新しい学問技術を創り出すとともに、独創的にして高度の専門的能力のある人材を養成することであり、その教育研究の理念は、**「工学－技術科学－」**に関する創造的能力を啓発することにある。

そこで、大学院博士後期課程においては、明確な目的意識を持った基礎及び応用研究、さらに産業界の要望を先取りする先導的技術の開発研究のための人材養成を目指している。

グローバル工学教育としての認定プログラム

安全・環境・文化への技術の影響を配慮できる能力の習得を学位授与方針（ディプロマ・ポリシー）の1つに掲げる本学の大学院教育課程は、国連で採択された国際社会の共通目標である**「持続可能な開発目標（SDGs）」**の達成をエンジニアリング教育の根幹に位置付けている。本学の大学院教育課程は、実践的・創造的なグローバルエンジニア人材育成とSDGs課題の解決を指向したプログラム**「GIGAKU SDG Institute」**として編成されており、本プログラムはユネスコから**「UNESCO Chair on Engineering Education for Sustainable Development」**としてユネスコチェアプログラムに認定されている。

○博士後期課程（カリキュラムポリシー）

カリキュラムポリシーはP8に示すとおりである。

なお、先端工学専攻各分野のディプロマポリシーとカリキュラムポリシーについては、資料2に示す。

(2) 博士後期課程における教育研究の柱となる領域（分野）

○エネルギー工学分野

1. 科学技術の進歩は産業の発展を通じて人類に高度な文明を築くことを可能にして来たが、この繁栄を維持するためには国家的課題であるエネルギー開発、エネルギー機器の開発及び省エネルギーなどの諸システムについて、わが国の風土に見合った開発を行うと同時に、一方で生じている人口、都市、資源、環境などをめぐる複雑な社会問題となっている自然と社会全体との調和上の欠陥を解決し、持続可能な社会の構築を実現しなければならない。
2. 本分野においては、上記のような現代社会が直面する諸問題を解決するために、エネルギー開発から省エネルギーにつながるエネルギーシステム、その根幹をなす機器装置の高性能化を図るエネルギー変換・制御、エネルギー材料開発等について総合

的な開発研究を行う。

3. 教育研究領域

(1) エネルギーシステム工学

既存エネルギーの有効利用と未利用エネルギーの開発を行うことは、喫緊の課題である。これらは、在来の専門領域の枠を越えなければ解決し得ない問題を多く包含する。本専門領域では分野横断的なアプローチにより各種プロセスおよび構成機器に関する技術を研究し、それらを総合して持続可能なエネルギーシステムを構築することを目指す。

(2) エネルギー変換・制御工学

エネルギー源から発生したエネルギーは、熱、電気、力学的エネルギー等の形態となり、複雑なプロセスを経て利用されていくため、多様なエネルギーの変換を取り扱う必要がある。また、各種プロセスおよびシステム全体の変換効率や経済性を高めるためには高度な制御が求められる。本専門領域ではそのための変換・制御技術の研究開発を行う。

(3) エネルギー材料工学

様々なニーズに対応できるエネルギーデバイスおよびシステムを実現するためには、エネルギーの輸送・変換・貯蔵・再生等の各種プロセスを高度化する必要がある。用いられる機器・装置を構成する材料にも、より高度な機能性、耐久性、環境性とブレイクスルーが求められる。本専門領域ではそのための先端材料の研究開発を行う。

○情報・制御工学分野

1. 技術科学は、高度の専門分化の段階を経て、それらを複合化することによって、新たな価値を創造する段階に入りつつある。例えば、宇宙開発、海洋開発、ロボット等を見ても、単一の専門分野の成果のみでは、到底、達し得られないものである。
2. 本分野においては、上記1.のような技術のすう勢を考慮し、知能情報システム工学、数理情報システム工学及び精密制御システム工学の分野に区分し、電算機技術、情報通信技術、知能情報処理技術、信号処理技術の高度化を図るとともに、これらの情報の複合化のための技術を体系化し、判断、認識等を付加した超精密計測制御技術及び超精密加工技術の高度化に対処し、これらの諸問題の有機な複合化によって高度な機械機構及び生産システム制御技術の開発を促進し、もって新たな技術体系の創造を目指す。

3. 教育研究領域

(1) 知能情報システム工学

人工知能 (AI) 技術、高度シミュレーション技術、近未来的ロボット技術等と社会科学上の知見とを融合させて、人々の生活、社会活動、経済活動をより良く

する知的な人間-機械系システムの実現を目指し、それを牽引することができる知能情報システム工学分野におけるイノベーション人材を育成する。このために、生物・人間を模範とする知覚、認識、思考、運動、コミュニケーションの実現を一つの大きな目標とする。特にパターン情報、言語情報などの知能情報処理技術の中核とし、工業技術分野、更には社会・経営分野における諸システムの高機能化と高信頼化を図る。

(2) 数理情報システム工学

モノのインターネット (IoT) や人工知能 (AI) に代表されるように、情報技術の急速な発展は現代社会に大きな影響を与えており、多様な応用分野を包含しつつ、グローバルな発展を遂げている。このような技術の基幹を成す数理的な解析理論、センシングとデータの収集技術、インターネット等の情報通信技術、音声・音響・映像の信号処理技術、ビッグデータの利活用システム等を研究開発し、様々な情報技術分野の発展に寄与する。

(3) 精密制御システム工学

制御・生産・デバイス開発技術への知能情報及び数理情報の応用を扱う。安全・安心社会構築に不可欠な安全認証、システム安全設計、リスク評価に関する研究開発、レーザ、アクチュエータ、機械要素、AI等の技術を駆使した超精密計測・制御・生産システムの研究開発、光波を用いた遠隔センシング、ナノスケール・高分解分光分析による光半導体デバイス、フェムト秒領域の超高速時間分解計測技術を駆使したテラヘルツ波デバイスの研究開発を指向し、さらなる発展が必要なナノテクノロジー、半導体デバイス、生産技術の進歩に寄与する。

○材料工学分野

1. 今日の材料の適用条件はますます複雑化かつ過酷化し、利用可能な材料も、金属材料、無機材料、有機材料、さらには各種材料を複合・融合した複合材料など、様々な種類・分野に拡大している。そして、最近の材料設計は、分子、原子などのふるまいを考えた量子レベルまでに及ぶようになってきている。新材料の開発は技術革新の礎とも言え、人類の創造的自主技術開発を進める上で極めて重要である。
2. 本分野においては、科学技術分野の広汎なニーズに対応した新構造材料や高性能・高機能材料の開発、及びそれら一連の材料を活用して部材・部品・構造物等を設計・製作するための解析・材料信頼性評価等の研究を行う。
3. 教育研究領域

(1) 構造材料工学

人類の行動範囲が極地、深海さらに宇宙空間へと広がるに従い、各種構造物や機器に対する要請も多岐多様となってきており、材料に要求される特性も複雑かつ多面的になってきている。そして、使用環境もますます過酷になってきてい

る。この領域では、様々な材料の種々の力学的性質をマクロレベルからミクロレベル、さらにはナノレベルに及ぶ範囲で系統的に把握し、それを基礎として、より軽くより強い構造材料の研究開発を行う。

(2) 機能材料工学

科学技術の高度化に伴い、新しい機能をもつ材料の創出と高性能化が渴望されている。材料の機能は、構成する原子種、分子構造、結晶構造、電子構造などに由来している。最近、電子デバイスでは、新機能や人工的結晶などにより、超高速半導体素子や新しい機構による発光デバイスなどが生まれ、更には高温超伝導酸化物が見出されるなど、機能材料工学の分野は急速な発展を遂げている。このようなすう勢に対応すべく、材料の電子物性に基づく電子構造及び結晶構造の制御に関する研究、付加価値の高い有機機能材料の研究と作製、及びそれらの性能評価から応用に至る一貫した研究を行い、新機能材料や新機能素子の創造的研究開発を行う。

(3) 知能デバイス工学

様々な装置・機械・設備の高機能化を実現するには、センサー等から得られた情報を人工知能や機械学習などに投入し処理するだけでなく、知能デバイスと呼べるような、センシングデバイス自体の更なる高機能化や、斬新なマイクロ・ナノデバイスの新規開発が必要である。電磁波 (THz~X 線) のセンシングや高密度情報伝送技術に資する新材料や加工技術の開発、力覚や超音波のセンシング、マイクロ/ナノテクノロジーに関する革新的な製造技術や評価技術の開発を通し、先進材料・構造物の創出・解析設計・制御などの研究開発を行う。

○社会環境・生物機能工学分野 (カリキュラムポリシー)

1. 科学技術の進歩は産業の発展を通じて人類に高度な文明を築くことを可能にして来た。しかし、人類の利便性に偏重した開発を続けてきた代償として、社会の安全性や環境の持続可能性が大きく揺らいでいる。甚大化する自然災害の発生や巨大化する都市の生活環境と衛生機能の悪化、さらに地球レベルでの環境破壊や生物多様性の喪失など、自然と人間社会全体との調和上の問題を解決し、持続可能な社会の構築を実現する必要がある。そのため、社会基盤の整備と維持管理、高度な防災・減災技術の確立、省エネルギーや資源循環技術などへの社会的要請はこれまでになく高まっている。
2. 本分野においては、上記のような社会が直面する諸問題を解決するために、社会基盤・防災システム工学、環境マネジメント工学、環境生物機能工学の3分野において、高い防災・減災技術を備えた持続可能な社会基盤システムの立案と維持管理、状況に応じた環境浄化技術の開発と運用、そして生物や生物由来分子の有する機能を環境保全や医療・福祉といった社会生活向上のために活用する技術の開発に関し

た研究と教育を行う。

3. 教育研究領域

(1) 社会基盤・防災システム工学

地球温暖化など日々グローバルに変化する環境のもとで、私たちが文化的で人間らしい生活を営むために、社会基盤施設を適切に計画・設計・施工・維持することが重要である。社会基盤・防災システム工学は、よりよい社会の構築と、あらゆる災害に対して安心・安全で、強靱かつサステイナブルな社会基盤システムを構築することを目的としている。そのために、社会基盤整備で利用される様々な材料に対する特性把握と開発、シミュレーション技術の構築、ICTを利用したモニタリングによる防災システムの高度化、ビッグデータやAIを用いた将来予測など取り扱う範囲は多岐にわたる。環境との調和を考慮した次世代の社会基盤を構築するために、実践的・創造的な研究を遂行していく。

(2) 環境マネジメント工学

人間活動が高度に進んだ今日において持続可能な社会を実現していくためには、地球の物質循環を理解し自然と社会の両方の環境に配慮した総合的見地からの計画立案と実施が必要である。本専門領域では、風土に適合した社会システムの構成がどうあるべきかを地球規模の水循環から地域内での資源・エネルギー循環までを対象に、実験による現象の解明、適切な処理技術の開発からモデル化によるシミュレーションまで幅広く研究し、自然災害の解明・防災対策・社会施設の適正な在り方を探っていく。

(3) 環境生物機能工学

バイオテクノロジーは、環境保全・エネルギー生産・医療・食料生産など、様々な分野で持続可能な社会に貢献することが期待されている。環境生物機能工学は、生物及び生物由来分子の持つ機能を有効利用することで、人間生活や地球環境を改善するための技術の開発を目的としている。工業廃棄物の除去、バイオマス利用、環境評価と保全、ゲノム育種、医療検査装置の開発、などに関わる応用とそれに関連した基礎的な研究を行っている。

(3) SDG プロフェッショナルコースについて

本コースは、持続可能な開発目標（SDGs）を基軸とした工学教育を導入し、高度な専門性と多様な視野を有する実践的技術者・研究者および高度な工学教育の担い手を育成するための大学院レベルのコースである。

2015年、国連は、SDGsとして世界規模の17個の課題（貧困、医療、教育など）を2030年までにクリアすることを目標に掲げた。これらの目標を達成するためには、世界規模での科学技術の発展と普及が不可欠である。そのため、世界から幅広く学生を

受け入れ、日本の産業界と連携した実践的な教育プログラムを提供することによって、特に新興国の科学技術の発展に貢献できる人材の育成を目指す。

また、本学は、1994年より、大学院社会人留学生特別コース（CPD）を提供しており、15カ国300人以上の実践的技術者や教育従事者を輩出している。本コースは、CPDコースにSDGsの理念を加えて拡張するものであり、より高度な実践的工学教育プログラムである。将来、コース修了生達が世界各地で活躍することによって、世界的な科学技術レベルの向上、さらにはSDGsの達成に貢献することが期待される。

SDGプロフェッショナルコース以外でも、国際感覚とグローバルコミュニケーション能力を身に付けられるよう、先端工学専攻における全ての科目について、学生の希望により英語での履修が可能となっている。また、博士後期課程は留学生比率が高いため、多くの研究室において、セミナーは英語で実施されている。

その他、コースの履修の方法等詳細は資料3のとおり。

⑤ 教育方法、履修指導、研究指導の方法及び修了要件

(1) 修了要件及び履修方法

○修了要件について

(ア) 博士課程を修了するには、大学院に5年（修士課程を修了した者にあつては、当該課程における2年の在学期間を含む。）以上在学し、所定の単位を修得し、かつ、必要な研究指導を受けた上、博士論文を提出してその審査及び最終試験に合格しなければならない。ただし、在学期間に関しては、優れた研究業績を上げた者については、大学院に3年（修士課程を修了した者にあつては、当該課程における2年の在学期間を含む。）以上在学すれば足りるものとする。

(イ) 博士論文は、在学期間中に所定の期日までに提出しなければならない。

○履修方法について

博士後期課程の修了に必要な単位として42単位（修士課程又は博士前期課程における修得単位30単位を含む。）以上を修得しなければならない。

(2) 学位授与の申請、学位審査等

学位授与の申請及び学位審査等については、本学学位規則及び学位審査取扱規程による。

(ア) 審査委員会の設置について

専攻主任は、学位論文審査等の申請を受理したときは、次により審査委員候補者を選考し、当該候補者について分野会議の承認を得た上その名簿（以下「審査委員候補者名簿」という。）を学長に提出する。

- 一 課程博士にあつては指導教員を含め5人以上
- 二 論文博士にあつては5人以上

審査委員候補者の中には、副査候補者として他の大学院若しくは研究所等の教員等を加えることができる。

(イ) 学位論文等の審査等

審査委員会は、学位論文又は特別の課題についての研究の成果の審査及び最終試験又は本学大学院の博士課程を修了した者と同等以上の学力を有することの確認（以下「学力の確認」という。）を行う。

学位論文又は特定の課題についての研究の成果の審査は、別に定める基準に基づき行う。

最終試験は、学位論文又は特定の課題についての研究の成果の内容を中心として、これに関連のある科目及び必要に応じ、審査委員会の指定する外国語科目について、口頭又は筆記により行う。

学力の確認は、口頭又は筆記による試験により行う。この場合において、審査委

員会の指定する外国語科目を課する。

本学大学院の博士課程に所定の修業年限以上在学して所定の単位を修得し、かつ、必要な研究指導を受けた上退学した者が、退学後1年以内に博士の学位授与の申請を行ったときは、学力の確認に代えて最終試験を行うことができる。最終試験は発表会をもって代えることができる。

(ウ) 審査期間

審査委員会は、学位論文審査の申請にかかる学位論文又は特定の課題についての研究の成果の審査及び最終試験を、原則として当該学生の在学期間に終了するものとする。

審査委員会は、学位授与の申請にかかる博士論文の審査及び学力の確認を、当該申請を受理した日から1年以内に終了しなければならない。ただし、特別の事情があるときは、教授会の議を経て、審査期間を延長することができる。

(エ) 審査結果の報告

審査委員会は、学位論文又は特定の課題についての研究の成果の審査及び最終試験又は学力の確認が終了したときは、該当する書類に、学位を授与できるか否かの意見を添え、直ちに教授会に報告しなければならない。審査委員会は、教授会への審査結果の報告に当たっては、分野会議の議を経て行うものとする。

一 博士の学位にあつては、博士論文の内容の要旨、論文審査の結果の要旨、博士論文審査の結果及び最終試験の結果又は学力の確認結果の要旨

(オ) 学位授与の審議

教授会は、報告に基づいて、学位を授与すべきか否かを審議し、その結果を学長に報告し、当該学位の授与について意見を述べる。教授会は、学位授与の審議に当たっては、必要に応じ、審査委員の出席を求めることができる。

(カ) 学位の授与

学長は、前条の意見を聴いて学位を授与すべき者には、所定の学位記を授与し、学位を授与できない者には、その旨を通知する。

(3) 研究指導プロセスについて

先端工学専攻における授業科目は、講義及び演習（輪講）が開設されている。講義科目はいずれも選択科目であり、教員の専門に基づいて開設されたもので専門性が特に高いため、学生自身が自ら将来を勘案して選択することが重要となる、選択科目の選択方法については、履修案内を参照の上、指導教員の指導を受けることが望ましい。必修科目である輪講は、指導教員の研究室で行われるが、専門の近い複数の研究室で合同して行われることもある。

入学時に指導教員が決定され、研究室に配属後、各分野における高度な最先端の研究と博士論文作成を通じて総合能力を育成する。また、国際学会での発表等を通じて国際

感覚とグローバルコミュニケーション能力を高める。

博士後期課程の3か年を通じ指導教員の研究指導を受けて研究した成果を博士論文としてまとめ、在学中に博士論文の研究内容を専門分野の学会等で発表することが望ましい。

○エネルギー工学分野

1. 科学技術の進歩は産業の発展を通じて人類に高度な文明を築くことを可能にしたが、この繁栄を維持するためには国家的課題であるエネルギー開発、エネルギー機器の開発及び省エネルギーなどの諸システムについて、わが国の風土に見合った開発が行わなければならないと同時に、一方で生じている人口、都市、資源、環境などをめぐる複雑な社会問題となっている自然と社会全体との調和上の欠陥を解決しなければならない。
2. 本分野においては、上記のような現代社会が直面する諸問題を解決するために、エネルギー開発から省エネルギーに及ぶエネルギーシステム、その根幹をなす機器装置の高性能化を図るエネルギー変換・制御、及びエネルギー材料開発等について総合的な開発研究を行う。
3. 本分野の専門教育科目は、別添の教育課程等の概要のとおり、エネルギーシステム工学に関する科目、エネルギー変換・制御工学に関する科目、及びエネルギー材料工学に関する科目等が開設されている。
4. 上記の科目の中で、講義科目はいずれも選択科目であり、教員の専門に基づいて開設されたもので専門性が特に高いため、学生自身が自から将来を勘案して選択することが重要となる。選択科目の選択方法については、履修案内を参照の上、指導教員の指導を受けることが望ましい。
5. 輪講（必修）は、指導教員の研究室で行われるが、専門の近い複数の研究室で合同して行われることもある。
6. 博士論文は、博士後期課程の3か年を通じ指導教員の研究指導を受けて研究した成果をまとめるものであり、在学中に博士論文の研究内容を専門分野の学会等で発表することが望ましい。

○情報・制御工学分野

1. 技術科学は、高度の専門分化の段階を経て、それらを複合化することによって新たな価値を創造する段階に入りつつある。例えば、宇宙開発、海洋開発、ロボット等を見ても単一の専門分野の成果のみでは到底達し得られないものである。
2. 本分野においては、上記1.のような技術のすう勢を考慮し、知能情報システム工学、数理情報システム工学及び精密制御工学の分野に区分し、電算機技術、情報通信技術、知能情報処理技術、信号処理技術の高度化を図るとともに、これらの情報の複

合化のための技術を体系化し、判断、認識等を付加した超精密計測制御技術及び超精密加工技術の高度化に対処し、これらの諸問題の有機な複合化によって高度な機械機構及び生産システム制御技術の開発を促進し、もって新たな技術体系の創造を目指すものである。

3. 本分野の専門教育科目は、別添の教育課程等の概要のとおりであり、知能情報システム工学に関する科目、数理情報システム工学に関する科目、及び精密制御工学に関する科目等が開設されている。
4. 上記の科目の中で、講義科目はいずれも選択科目であり、教員の専門に基づいて開設されたもので専門性が特に高いため、学生自身が自ら将来を勘案して選択することが重要となる。選択科目の選択方法については、履修案内を参照の上、指導教員の指導を受けることが望ましい。
5. 輪講（必修）は、指導教員の研究室で行われるが、専門の近い複数の研究室で合同して行われることもある。
6. 博士論文は、博士後期課程の3か年を通じ指導教員の研究指導を受けて研究した成果をまとめるものであり、在学中に博士論文の研究内容を専門分野の学会等で発表することが望ましい。

○材料工学分野

1. 今日の材料の適用条件はますます複雑化かつ過酷化し、利用可能な材料も、金属材料、無機材料、有機材料、さらには各種材料を複合・融合した複合材料など、膨大な種類にのぼっている。そして、最近の材料設計は、分子、原子などのふるまいを考えた量子レベルまでに及ぶようになってきている。新材料の開発は技術革新の礎とも言え、人類の創造的自主技術開発を進める上で極めて重要である。
2. 本分野においては、科学技術分野の広汎なニーズに対応した新構造材料や高性能・高機能材料の開発、及びそれら一連の材料を活用して部材・部品・構造物等を設計・製作するための解析・材料信頼性評価等の研究を行う。
3. 本分野の専門教育科目は別添の教育課程等の概要のとおりであり、構造材料工学に関する科目、機能材料工学に関する科目、及び材料信頼性工学に関する科目等が開設されている。
4. 上記の科目の中で、講義科目はいずれも選択科目であり、教員の専門に基づいて開設されており特に専門性が高いため、学生は自身の将来を勘案して選択することが重要となる。科目の選択については、履修案内を参照の上、指導教員の指導を受けることが望ましい。
5. 輪講（必修）は、指導教員の研究室で行われるが、専門の近い複数の研究室で合同して行われることもある。
6. 博士論文は、博士後期課程の3か年を通じ指導教員の研究指導を受けて研究した成

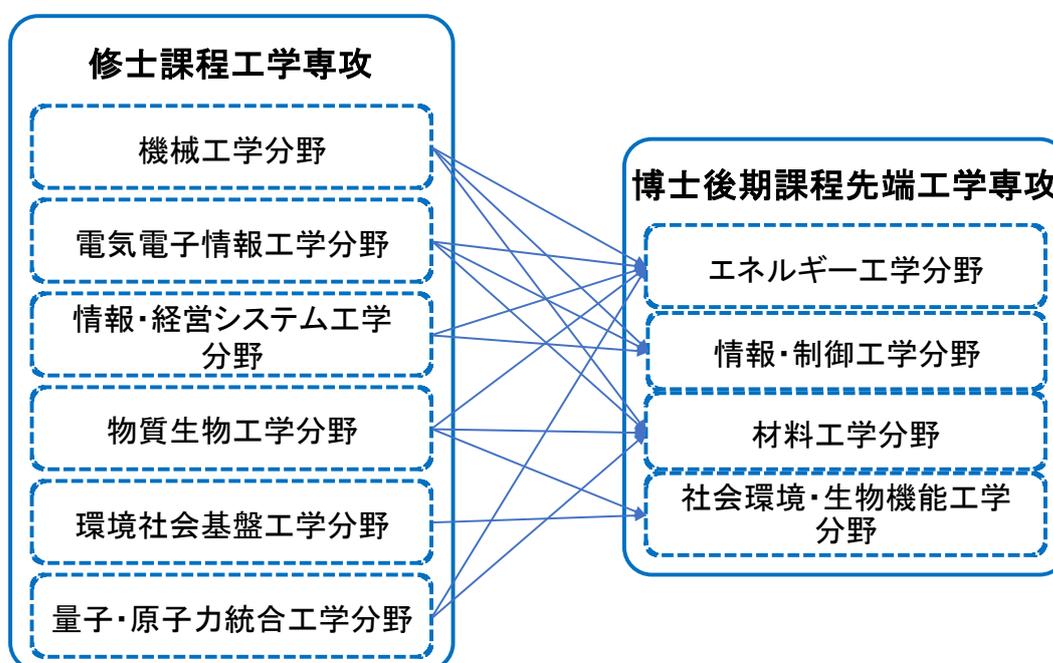
果をまとめるものであり、在学中に博士論文の研究内容を専門分野の学会等で発表することが望ましい。

○社会環境・生物機能工学分野

1. 科学技術の進歩は産業の発展を通じて人類に高度な文明を築くことを可能にして来た。しかし、人類の利便性に偏重した開発を続けてきた代償として、社会の安全性や環境の持続可能性が大きく揺らいでいる。甚大化する自然災害の発生や巨大化する都市の生活環境と衛生機能の悪化、さらに地球レベルでの環境破壊や生物多様性の喪失など、自然と人間社会全体との調和上の問題を解決し、持続可能な社会の構築を実現する必要がある。そのため、社会基盤の整備と維持管理、高度な防災・減災技術の確立、省エネルギーや資源循環技術などへの社会的要請はこれまでになく高まっている。
2. 本分野においては、上記のような社会が直面する諸問題を解決するために、社会基盤・防災システム工学、環境マネジメント工学、環境生物機能工学の3分野において、高い防災・減災技術を備えた持続可能な社会基盤システムの立案と維持管理、状況に応じた環境浄化技術の開発と運用、そして生物や生物由来分子の有する機能を環境保全や医療・福祉といった社会生活向上のために活用する技術の開発に関する研究と教育を行う。
3. 本分野の専門教育科目は、別添の教育課程等の概要のとおりであり、社会基盤・防災システム工学に関する科目、環境マネジメント工学に関する科目、及び環境生物機能工学に関する科目等が開設されている。
4. 上記の科目の中で、講義科目はいずれも選択科目であり、教員の専門に基づいて開設されたもので専門性が特に高いため、学生自身が自から将来を勘案して選択することが重要となる。選択科目の選択方法については、履修案内を参照の上、指導教員の指導を受けることが望ましい。
5. 輪講（必修）は、指導教員の研究室で行われるが、専門の近い複数の研究室で合同して行われることもある。
6. 博士論文は、博士後期課程の3か年を通じ指導教員の研究指導を受けて研究した成果をまとめるものであり、在学中に博士論文の研究内容を専門分野の学会等で発表することが望ましい。

⑥ 基礎となる学部（又は修士課程）との関係

修士課程における工学専攻と、博士後期課程における先端工学専攻の大まかな関係を図⑤-1（再掲）に示す。学部工学課程と大学院修士課程のような分野の緊密な連続性は設けず、修士課程工学専攻の複数の分野で博士後期課程先端工学専攻の各分野の教員を構成している。これは、博士後期課程先端工学専攻では、融合的・複眼的な視野を広げるとともに、専門性を深めた研究者・教育者の育成が、新産業創出につながる高度な専門性を持つ人材を育成する、という本学の教育目標に対応した教育組織である。つまり、学部、修士課程では基幹産業に対応した学問分野の基礎から応用までをしっかりと身につけつつ、メジャー・マイナーコース等を利用して異なる工学分野の基礎を習得し、AI、数理データサイエンス等の情報技術を身につけ、博士後期課程ではそれらの融合領域分野で各自の専門性を深めていく。



図⑥-1 改組後における大学院修士課程工学専攻と博士後期課程先端工学専攻の関係（再掲）

⑦ 入学者選抜の概要

(1) 工学研究科が求める学生（アドミッションポリシー）

本学は、活力（Vitality）、独創力（Originality）及び世のための奉仕（Services）を重んじる VOS の精神をモットーとして、実践的・創造的能力を備え、情報技術を活用し、国際的に活躍できる指導的技術者・研究者を養成することを目的に、次のような学生を広く求めている。

1. 技術や科学をより深く研究する意欲をもつ人
2. データサイエンス、IoT 等の情報技術、及び分野融合技術を高度に活用する意欲のある人
3. 新しい分野の開拓や理論の創出、もの作りに意欲をもつ人
4. 国際的視野と感覚をもち、世界的研究を目指す人
5. 独自の優れた個性を発揮する意欲をもつ人
6. 独創的研究に取り組む意欲をもつ人
7. 人間性が豊かで、人類の幸福に貢献しようとする意識をもつ人

(2) 入学者選抜の概要

本学では、アドミッションポリシーに基づき、一般入試（外国人留学生含む）、学内推薦入試、学内学力入試、社会人入試により入学者を選抜する。

①一般入試（外国人留学生含む）

- ・学力試験及び提出された書類の各結果を総合して行う。

学力試験は、提出された修士論文等を中心に、関連する専門分野についての試験及び語学の試験により行う。

②社会人入試

- ・学力試験及び提出された書類の各結果を総合して行う。

学力試験は、提出された修士論文（または、それに相当するもの）及び業績報告書等の内容についての諮問を含む面接により行う。

③学内推薦入試

④学内学力入試

(3) 募集人員

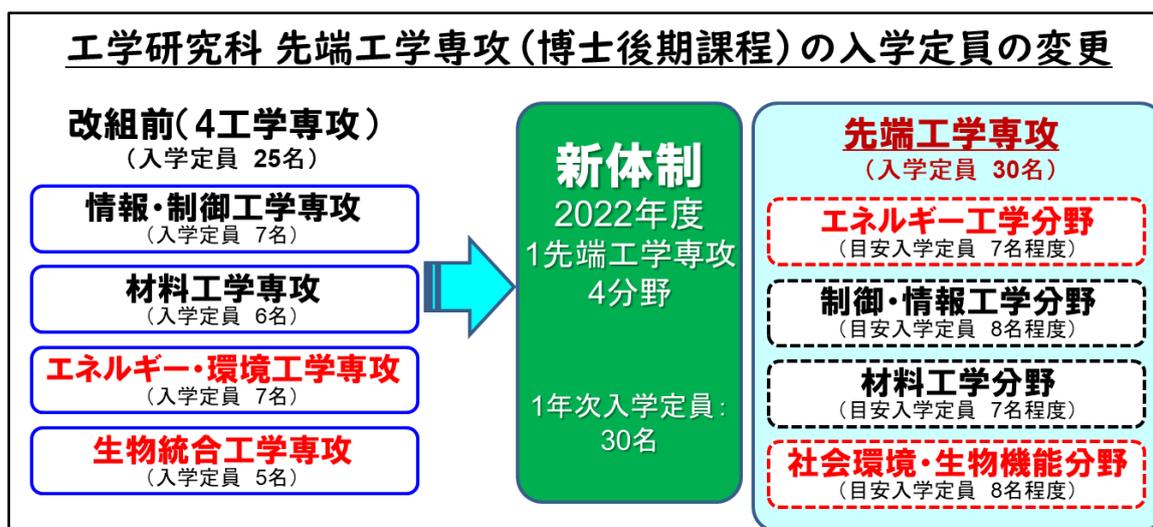
現在は専攻別に募集を行っている。今回の改組では、社会の変化、多様化・複雑化する課題に迅速かつ柔軟に対応し、新たな課題に対応する素養を持ち、新たな産業分野を牽引

する技術者を育成するための教育が求められていることから、従来の専攻の壁を取り払った専攻の大括り化を進める。

各学年の募集人員等については、以下のとおり。

| 分野 | 入学定員 | 募集人員 (目安) | 一般入試、 学内推薦入試、 学内学力入試 | 社会人入試、 外国人留学生 入試 |
|---------------|------|--------------|----------------------------|------------------------|
| エネルギー工学分野 | 30人 | 7人 | 7人 | 若干人 |
| 情報・制御工学分野 | | 8人 | 8人 | |
| 材料工学分野 | | 7人 | 7人 | |
| 社会環境・生物機能工学分野 | | 8人 | 8人 | |
| 計 | 30人 | 30人 | 30人 | |

表⑦-1：工学研究科博士後期課程 入学定員及び募集人員



表⑦-2：工学研究科博士後期課程 入学定員の変更

⑧ 教員組織の編成の考え方及び特色

(1) 教員組織の編成の考え方

本学は平成 27 年度に教員組織体系を見直し、平成 27 年度の大学院改組により発足した教育組織（専攻と称する学生所属組織）と教教分離する教員組織（技学研究院と称する教員所属組織。教養科目を担当する基盤共通教育部の教員も、専門分野の教員とともに技学研究院に所属。）を設置した。全ての教員が技学研究院と産学融合トップランナー養成センターに所属し、大学院教育を担当する。それぞれの専門分野における専門性と、これまでの教育実績を十分に考慮した上で編成した。なお、教育課程の中心となる専攻教育の主要な科目には、本学部の専任の教授、准教授及び講師を中心に配置し、専任の助教も協力して学部教育を実施する体制を構築している。

また、国立大学法人長岡技術大学職員就業規則（資料 4）第 19 条の規定により、本学における教授、准教授及び講師の定年は満 65 歳、助教及び助手の定年は 60 歳である。ただし、助教及び助手が引き続き雇用を希望したときは、1 年を超えない範囲内で任期を定め採用（以下「再雇用」という。）し、満 65 歳まで再雇用教員として教育研究に携わることができる。

教員配置に関しては、融合分野において先駆的な研究開発を行い、新産業創出につながる高度な専門性を持つ人材を育成する、という本学の教育目標に対応して、修士課程の 6 工学分野を再編した 4 つの工学分野への配置を行っている。

(2) 教員の年齢構成

表⑧-1 に大学院工学研究科先端工学専攻（博士後期課程）の開設年度（令和 4 年 4 月 1 日時点）および完成年度（令和 7 年 3 月 31 日時点）における専任教員の構成を示す。本学の開設年度における専任教員は 123 名であり、うち教授 52 名、准教授 66 名、講師 5 名となっている。完成年度には、専任教員は 115 名となり、うち教授 46 名、准教授 64 名、講師 5 名となる。

大学院工学研究科博士後期課程担当専任教員の年齢構成については、完成年度時点で、30 代が 7 名、40 代が 40 名、50 代が 35 名、60 代が 33 名となっている。このように、教育研究水準の維持と活性化に十分な年齢構成となっている。なお、完成年度までに 8 名の教員が定年により退職となる予定であるが、その後任は年齢構成、男女比等を考慮して適宜採用する。

また、博士後期課程（主・副）指導教員としての資格認定を行っている。新規に指導教員となる際に加えて、主指導教員の資格を有する教員は、資格の認定後、原則として 3 年ごとに、研究業績等を確認し、その資格の更新の再審査を実施している。

令和4年4月1日における教員構成

| 年齢 | 教授 | 准教授 | 講師 | 助教 | 助手 | 合計 |
|-----------|-----------|-----------|----------|----------|----------|------------|
| 60~65 | 18 | 3 | 0 | 0 | 0 | 21 |
| 50~59 | 31 | 17 | 0 | 0 | 0 | 48 |
| 40~49 | 3 | 38 | 1 | 0 | 0 | 42 |
| 30~39 | 0 | 8 | 4 | 0 | 0 | 12 |
| <30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 合計 | 52 | 66 | 5 | 0 | 0 | 123 |

令和7年3月31日における教員構成

| 年齢 | 教授 | 准教授 | 講師 | 助教 | 助手 | 合計 |
|-----------|-----------|-----------|----------|----------|----------|------------|
| 60~65 | 28 | 5 | 0 | 0 | 0 | 33 |
| 50~59 | 18 | 17 | 0 | 0 | 0 | 35 |
| 40~49 | 0 | 39 | 1 | 0 | 0 | 40 |
| 30~39 | 0 | 3 | 4 | 0 | 0 | 7 |
| <30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 合計 | 46 | 64 | 5 | 0 | 0 | 115 |

表⑧-1 大学院工学研究科先端工学専攻(博士後期課程)の開設年度(2022年)および完成年度(2024年)における専任教員の構成

(3)教員組織編成の特色

本学の中心となる学問分野となる「工学」は、機械工学、電気電子工学、情報工学、経営システム工学、物質材料工学、生物工学、建設工学、システム安全工学などのディシプリンをベースとしている。これらの工学分野は e-CSTI の「産業界の業務および事業展開・成長に重要な専門知識分野」にて掲げられている産業界の主要な業種に対応する学問分野である。一方、総合科学として、工学諸分野はもとより、人文社会科学分野にもまたがる幅広い分野を包括しながら、専門性・学際性・国際性・先導性を有する人材を育成するため、技学研究院の教員組織は教養分野も含めた様々な専門分野の教員から構成されている。

⑨ 施設・設備等の整備計画

(1) 校地、運動場の整備計画

本学は学術研究を生み出すための現場での活動を重視しており、実践を通じて「考えだす力」を育むことが「技学」教育の基本構想の根幹としている。そのため、教育研究に必要な施設として、研究棟の他に実験・実習に関する施設を重視して整備している。

キャンパスは、用途ごとにゾーン分けをし、整然と施設整備がなされている。教育研究ゾーン・実験実習ゾーンには校舎群及び専門的な研究を行う施設を整備している。共通ゾーンには図書館の他、福利棟・体育保健センター等の福利厚生施設を整備している。住居ゾーンには、学生寮や国際交流会館などが整備されている。

運動場については、体育館（2,715㎡、武道場・屋内プール・トレーニングルームを併設）の他、屋外体育施設ゾーン（92,712㎡）に陸上競技場・多目的広場・テニスコート・野球場・ラグビー場・ゴルフ練習場・弓道場が整備されている。また、課外活動関係施設が3棟（計1,043㎡）整備されている。これらは正規の授業の他、課外活動に利用されている。

学生が休息するスペースについては、キャンパスの中心に位置する屋外広場を利用できるほか、福利棟や主な建物にはリフレッシュルーム・談話スペース等を設けている。

(2) 校舎等施設の整備状況

講義室については、既存講義棟の講義室を利用する。講義室には音響設備・液晶プロジェクター・DVDプレーヤー・出欠管理カードカードリーダー等を備えている。

| 室名 | 面積 | 収容人数 | 室名 | 面積 | 収容人数 |
|--------|------|------|--------|-----|------|
| A講義室 | 358㎡ | 330名 | 205講義室 | 79㎡ | 68名 |
| B講義室 | 183㎡ | 156名 | 206講義室 | 79㎡ | 96名 |
| C講義室 | 112㎡ | 60名 | 207講義室 | 80㎡ | 70名 |
| D講義室 | 157㎡ | 144名 | 208講義室 | 78㎡ | 69名 |
| E講義室 | 205㎡ | 203名 | 209講義室 | 78㎡ | 69名 |
| F講義室 | 208㎡ | 202名 | 210講義室 | 80㎡ | 69名 |
| 103講義室 | 106㎡ | 100名 | 301講義室 | 52㎡ | 38名 |
| 104講義室 | 78㎡ | 69名 | 302講義室 | 52㎡ | 38名 |
| 105講義室 | 78㎡ | 69名 | 303講義室 | 52㎡ | 38名 |
| 106講義室 | 106㎡ | 92名 | 304講義室 | 54㎡ | 38名 |
| 201講義室 | 104㎡ | 101名 | 305講義室 | 54㎡ | 38名 |
| 203講義室 | 86㎡ | 75名 | | | |

既存講義棟には、アクティブ・ラーニング・スペースとして、以下のスペースがある。

| 室名 | 面積 | 収容人数 | 室名 | 面積 | 収容人数 |
|------|----------------------|-------|------|--------------------|-------|
| AL 1 | 1 5 3 m ² | 5 2 名 | AL 3 | 8 2 m ² | 3 6 名 |
| AL 2 | 1 0 4 m ² | 4 8 名 | | | |

学生が自由に使用できるスペースとして、「EGGルーム」(1 6 3 m²)がある。

その他、キャンパス内には共通利用が可能な講義室・ゼミ室・演習室等が5 5室(約4, 200 m²)あり、有効に利用されている。

研究室・実験室については、既存の各室を使用することが可能であり、十分に確保されている。併せて学内施設の利用状況を調査し、効率的な利用を図っている。

大学院生の研究室(自習室)等については、既存の各研究室・自習室を使用することが可能であり、十分に確保されている。併せて学内施設の利用状況を調査し、効率的な利用を図っている。

各部屋の見取図は資料5のとおりである。

(3) 図書等の資料及び図書館の整備計画

以下に基本方針を示す

- ・開かれた大学の図書館として、大学における教育・研究に必要な学術情報を広く収集・蓄積し、本学・高等専門学校及び地域社会の利用に供する
- ・学内の学術情報を一元的に集中管理し、24 時間開館利用体制のもとに共同利用を図ると共に、他大学図書館との相互協力を効率的かつ経済的に行う
- ・電子化等により図書館業務の合理化・省力化を促進し、もって図書館サービス機能を可能な限り拡大する。
- ・図書館を全学における「情報・うらおいセンター」たらしめるため、図書館各施設の環境・設備・調度等について十分な注意をはらい、落ち着いた雰囲気の中で、ゆっくりと学習・研究できるようにする。

この基本方針のもと、以下の取組を行っている。

1) 図書等の資料

全蔵書数は、図書約 166, 000 冊、電子ジャーナル約 6, 300 タイトルを保持する。文献検索のために複数のデータベースを契約しており、本学に所蔵していない文献は、Web から借用・複写依頼を行える。また、学生が直接図書館に購入希望図書を申し込めるなど、学生・教職員の要望にこたえる体制を整えている。

その他、全国の高等専門学校とは、統合図書館システムの構築・電子ジャーナルのコンソーシアムを形成するなど、連携を行っている。

2) 図書館の整備計画

閲覧室は 309 席確保している。アクティブ・ラーニング・スペースとしてグループ閲覧室 157 m²を設けており、学生間の相互教育による自習をバックアップ

できる施設としても利用可能である。

また、館内はすべて無線 LAN の利用が可能となっている。

⑩ 管理運営

(1) 大学のガバナンス

長岡技術科学大学は、社会の変化を先取りする“技学”（技術科学）を創成し、未来社会で持続的に貢献する実践的・創造的能力と奉仕の志を備えた指導的技術者を養成するため、諸活動の不断の自己点検・評価等を実施するとともに、大学の教育研究活動状況を調査・分析し、これらの結果を教育研究の質の向上や大学運営の改善に活用している。

本学は、工学系単科大学であることから、教授会及び代議員会は全学の専攻、学内組織のメンバーから構成され、学内の意思決定及び大学運営に係る情報が全教職員に共有されている。また、代議員会と教育研究評議会の構成員で重複する者が多いため、教育研究評議会で決定した教育研究の重要事項が迅速に全学的に周知徹底されている。

本学では、経営協議会の学外委員の選任に当たっては、本学のミッション及び目指す方向を鑑み、産業界、地域自治体、高等教育、国際連携等の各分野から候補者を選考し、教育研究評議会の意見を聴いて学長が任命している。同協議会では、法令で定める審議事項のほか、本学が推進する事業や、事業運営の課題について、学外委員との意見交換の場を設け、多様な観点からの意見を聴取し、教学に関する運営にも生かしている。

また、大学としての意思決定及び執行が迅速かつ的確に行われるよう、役員、副学長及び学長補佐を構成員とする大学戦略会議を月2回開催し、大学経営及び教学運営に関する重要事項について情報共有し、学長の意思決定を支援し、業務執行状況を確認している。

(2) 教授会及び代議員会

教授会の審議事項は、学生の入学、卒業及び課程の修了、学位の授与、教育課程の編成、教員の教育研究業績の審査、学生の懲戒に関する事項、組織の運営に関わる事項等とし、組織運営の重要事項と学位の授与以外の事項について代議員会に委任している。教授会は、工学系単科大学ということもあり、学長、副学長並びに専任の教授、准教授、講師及び実務家教員をもって構成し、学長が議長となる。教授会の開催は、学位の授与に係る審議事項のある原則6月、7月、9月、12月、3月に開催する。

代議員会の審議事項は、上述のとおり組織運営の重要事項と学位の授与以外の事項としている。代議員会は、学長、副学長、附属図書館長並びに分野長、基盤共通教育部長及び各分野、基盤共通部から1人又は2人の教授及び各分野、基盤共通部から1人の准教授又は講師で構成し、学長が議長となる。代議員会は教授会の開催されない月に開催する。

(3) 副学長、学長補佐及び常設委員会

学長のリーダーシップの下、大学のガバナンスを円滑に行うため、学長を補佐・支援する副学長5名が任命され、教学運営を担っている。また、学長の職務のうち特定事項について学長を補佐するため、学長特別補佐3名、学長補

佐8名を置く。本学は工学系単科大学のため、学内委員会等はすべて全学委員会等として位置づけられ、主要な学内委員会等（教務委員会等）の審議結果は教授会や代議員会に上程され、全学に情報共有されている。また、主要委員会等の長は、副学長又は学長補佐が務め、学長のリーダーシップが適切かつ迅速に実施される体制となっている。

(4) 教学マネジメント

本学では、養成する人材像や大学の理念を踏まえた、体系的な教育課程の編成、組織的な教育の実施等、迅速・効率的な教学マネジメントを実現するため、5人の副学長で「教育研究企画、評価、学生支援、男女共同参画、研究企画、産学地域連携、SDGs、教務、高専連携、広報、国際連携、校友会、入試、IR」を分担し、学長を補佐し教学運営を担うとともに、主要学内委員会の委員長を務めるなど、学長の意思決定と業務遂行を支援する体制としている。

(5) 人事給与システム

長岡技術科学大学では、教員一人ひとりが高いモチベーションを維持し、技術科学の推進と教育研究の向上を図るため、令和2年4月から、外部資金の獲得実績による手当の新設を含む新しい評価基準に基づく新年俸制度を導入し、以降の採用者及び希望する在職教員に適用させた。さらにクロスアポイントメント制度やテニユアトラック制度等を活用し、若手、女性、外国籍といった多様で優秀な人材の確保につながる人事給与マネジメントシステムを実践している。

⑪ 自己点検・評価

(1) 全学の自己点検・評価

本学の自己点検・評価については、長岡技術科学大学自己評価規則において、教育研究活動等の状況について自ら点検及び評価を行うことにより、教育水準の向上と研究活動の活性化を図るとともに、本学の目的及び社会的使命の達成を積極的に推進することを目的として定めている。また同規則では、自己評価の企画、立案及び実施にかかる総括並びに第三者評価への対応は、大学評価委員会が行うと規定している。

大学評価委員会においては、その所管を長岡技術科学大学評価委員会規程で規定し、副学長 2 名、事務局長及びその他学長が必要と認めた教員 2 名が、自己評価規則が規定する 10 の項目（①目標に関すること、②教育に関すること、③研究に関すること、④社会との連携に関すること、⑤国際交流に関すること、⑥業務運営に関すること、⑦財務に関すること、⑧自己点検・評価及び情報の提供に関すること、⑨施設整備に関すること、⑩安全管理に関すること）に加え、第三者評価にかかる、国立大学法人評価委員会、学校教育法 109 条第 2 項に定める認証評価機関等が行う本学の職員以外の者による評価と検証に対応する。さらに自己評価規則では、大学評価委員会での検証結果を学長に報告することで内部統制を図り、また、検証結果及び評価結果を内外に公表して大学の透明性を確保している。

大学評価委員会は、内部質保証を確実なものとするために、中期目標・中期計画及び年度計画を中心とした実績・進捗状況を適時各委員会等に求め、検証し、軌道修正が必要な事業については学長主導で改善指導を行うなどの対応をとっている。

令和元年度には、学校教育法第 109 条第 2 項の規定に基づき、大学改革支援・学位授与機構の認証評価を受審し、同機構が定めた大学評価基準を満たしているとの評価結果を得た。加えて、領域 4 では 1 つの取組が、領域 6 では 5 つの取組が優れているとの評価を受けている。認証評価が 3 巡目を迎え、内部質保証に焦点を当てた今回の評価に際し、大学評価委員会が中心となり内部質保証に責任を持つ体制の検証と規定等の整備を関係委員会と協議し、また、ディプロマ、カリキュラム及びアドミSSIONの各ポリシーが具体的かつ明確に策定されているかにも重点を置き検証を行い、認証評価の各基準を満足するための対応を適時行った。

さらに本学では、平成 30 年度、自己評価規則及び長岡技術科学大学外部評価実施要項に基づき、民間企業出身者及び高等教育機関関係者等を委員とした外部評価を実施した。外部評価委員会の開催にあたっては、平成 28 年度に設置した IR 推進室が収集したデータを基に本学の現状を視覚化した外部評価自己点検書を基に、各委員と意見交換し、教育、研究、産学連携、高専連携及び大学運営の分野別で評価を受けた。評価内容は大学ホームページを通じて学外に公表するとともに、さらに収集した客観的データを参考に改善案を策定・提言を行っている。

⑫ 情報の公表

学校教育法第 113 条と学校教育法施行規則第 172 条の 2 で定められた教育研究活動等の状況に関する情報について以下のとおり大学のホームページ上で公開している。

- 1) 大学の教育研究上の目的に関すること
 - 2) 教育研究上の基本組織に関すること
 - 3) 教員組織、教員の数並びに各教員が有する学位及び業績に関すること
 - 4) 入学者に関する受入れ方針及び入学者の数、収容定員及び在学する学生の数、卒業又は修了した者の数並びに進学者数及び就職者数その他進学及び就職等の状況に関すること
 - 5) 授業科目、授業の方法及び内容並びに年間の授業の計画に関すること
 - 6) 学修の成果に係る評価及び卒業又は修了の認定に当たっての基準に関すること
 - 7) 校地・校舎等の施設及び設備その他の学生の教育研究環境に関すること
 - 8) 授業料、入学料その他の大学が徴収する費用に関すること
 - 9) 大学が行う学生の修学、進路選択及び心身の健康等に係る支援に関すること
- 上記 1) ～ 9) については、

https://www.nagaokaut.ac.jp/annai/jyoho/jyohokoukai/kyouiku_jyouhou.html

10) その他

- 学則等各種規程

<https://education.joureikun.jp/nagaokaut/>

- 学部等の設置に関する情報

https://www.nagaokaut.ac.jp/annai/jyoho/jyohokoukai/jyouhou_n.html

- 中期目標・中期計画・年度計画、大学機関別認証評価、自己点検・評価等

<https://www.nagaokaut.ac.jp/annai/keikaku/index.html>

⑬ 教育内容等の改善のための組織的な研修等

(1) 全学的な取組

長岡技術科学大学では、学内共同教育研究施設として、学部及び大学院における教育方法改善に係る調査・研究、企画及び実践等を通じ技術者教育の総合的な推進を図ることを目的とする「教育方法開発センター」を設置している。同センターでは、授業及び研究指導の内容又は方法の改善を図るための「授業スキルアップ研究会」や「FD 講演会」、「公開授業・FD しゃべり場」等の企画・実施を行っている。

教育効果測定の方法改善及び分析に関することとして、授業アンケートを実施しており、学生からのアンケート結果は各科目担当教員へフィードバックして授業改善に役立ててもらおうとともに教員に対してもアンケートを行っている。その結果は、授業アンケート結果と併せて教育方法開発センター会議で報告され、その後のFD活動の企画立案に活用している。

また、新採用となった教員を対象に「技術教育」のための職能を研くことを意識しながら自分を研いでいくためのガイダンス的役割を果たす「技術教育フロンティアプログラム」を実施している。受講者は用意されたコンテンツの受講によりポイントを獲得し、定められたポイント数を獲得した者を「技術教育フロンティア」として認定している。

資料目次

＜設置の趣旨等を記載した書類＞

（大学院工学研究科先端工学専攻（博士後期課程））

- 資料1 国連アカデミック・インパクト SDGs ゴール9 ハブ大学任命
- 資料2 先端工学専攻各分野のディプロマポリシーとカリキュラムポリシー
- 資料3 SDGプロフェッショナルコース
- 資料4 長岡技術科学大学職員就業規則（抜粋）
- 資料5 長岡技術科学大学配置図

HOME > 新着情報 > 令和3年5月 > 国連アカデミック・インパクトSDG9ハブ大学に「2期連続」で任命されました。

国連アカデミック・インパクトSDG9ハブ大学に「2期連続」で任命されました。

更新日：2021年5月26日

本学は、第一期（2018年～2021年5月末）に国連アカデミック・インパクトSDG9ハブ大学に任命され、世界唯一のSDG9ハブ大学として、ゴール9（産業と技術革新の基盤をつくろう）を中心とした、全てのゴールの達成を指向した教育研究を促進しています。また、SDGsゲームや講演を通じ親しみながらSDGsに触れる機会を創出し、地域社会へのSDGsの認知度を高めると共に、SDGsを「自分ごと」とであるという意識を全体に広めるなど、SDGs達成に向けた社会貢献活動を推進しています。

この度、第二期（2021年～2024年5月末）のSDG9ハブ大学として、国連から再び任命されることが正式に決まりました。

引き続き、高度な技学力とVOS（Vitality, Originality, Services）の精神、豊かな人間性を持った人材育成を、教職員一丸となって進めて参ります。

今後も、皆さまのご支援・ご協力をよろしくお願いたします。

国連アカデミック・インパクトSDG9ハブ大学関連ニュース

<https://www.nagaokaut.ac.jp/annai/daigakusyokai/sdgs/unai/index.html>



第二期 UNAI SDGゴール9ハブ大学 認定証

令和3年5月

- > 国連アカデミック・インパクトSDG9ハブ大学に「2期連続」で任命されました。
- > 「謎解き型・オンラインSDGs連合ゲーム」学内イベントを開催しました。
- > ルーマニア・アメリカン大学他3大学共催によるオンラインフォーラムを開催しました。
- > 令和3年度科学技術分野の文部科学大臣表彰科学技術賞を9年連続で受賞しました。
- > 国連webサイトに「ロボット競技会を通じた中越地震からの地域復興活動」に関する記事が掲載されました。
- > 岡崎正和特任教授が日本機械学会2020年度新名譽員となりました。
- > 地域児童生徒・障害支援のためのパソコン教室「みんなのパソコン教室」が文部科学大臣奨励表彰を受賞しました。
- > 【プレスリリース】知識マイニング研究室およびスピニアウトベンチャー株式会社マヨラボはKYCコンサルティング株式会社と共同でAIを利用したWebからの犯罪情報収集・解析システムの開発を行います。

お問い合わせ

大学戦略課 企画・広報室

〒940-2188 新潟県長岡市上富岡町1603-1

電話：0258-47-9209 FAX：0258-47-9010

United Nations Academic Impact Hub for SDG 9



Sharing
a Culture
of Intellectual
Social
Responsibility

In recognition of the research, innovation and scholarship undertaken in support of this SDG, United Nations Academic Impact welcomes

Nagaoka University of Technology, Japan

as its hub for Sustainable Development Goal 9 for 2021-2024.

Ramu Damodaran
Chief, United Nations Academic Impact
Department of Global Communications
United Nations



United Nations Academic Impact Hub for SDG 9



UNITED NATIONS
**academic
impact**

Sharing
a Culture
of Intellectual
Social
Responsibility

9 INDUSTRY, INNOVATION
AND INFRASTRUCTURE



In recognition of the research, innovation and scholarship undertaken in support of this SDG, United Nations Academic Impact welcomes

Nagaoka University of Technology, Japan

as its hub for Sustainable Development Goal 9 for 2018-2021.

Ramu Damodaran
Chief, United Nations Academic Impact
Department of Public Information
United Nations



先端工学専攻各分野のディプロマポリシー・カリキュラムポリシー

| 分野 | ディプロマポリシー | カリキュラムポリシー |
|-----------|---|---|
| エネルギー工学分野 | <p>エネルギー工学分野が目指す人材育成は、エネルギーシステム、エネルギー変換・制御、及びエネルギー材料などの専門分野での豊かな学識を習得し、情報技術を活用し、グローバルな技術展開ができる高度な実践的・創造的能力、新しい学問技術を創り出す能力、及び独創的かつ高度な専門能力を備えた指導的技術者・研究者です。</p> <p>そのために、エネルギー工学分野では以下の五項目を、授業科目、研究指導、及び課外活動を含む大学内外での幅広い学修により身につける学生の到達目標とします。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. エネルギー工学分野において、自立して研究活動を行うために必要な高度な研究能力、およびその基礎となる専門分野での深い学識の習得 2. 技術科学の視点から生命、人間及び社会を捉える幅広い教養力の習得、複数の専門領域の融合技術の学理に基づいた従来にはない未踏分野の開拓能力、及び複眼的で柔軟な高度技術科学発想力の形成 3. 高い倫理観に基づいた学術的研究を推進でき、その成果を実際の新技术にまで発展させる積極的な意欲と実践力・創造力の形成 4. 高度な研究力・技術力に立脚したバランスのとれた国際感覚とグローバルコミュニケーション能力、日本及び世界の産業を牽引できるグローバルなリーダー力の形成 5. 研究領域を専門分野の研究者のみならず一般の者にも適切に伝える能力の形成 | <p>エネルギー工学分野では、長岡技術科学大学博士後期課程カリキュラムポリシーのもとに、以下の四項目を実施します。開講科目は履修案内を参照のこと。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 各教員による必修の輪講科目を開講し、エネルギーシステム、エネルギー変換・制御、及びエネルギー材料の各工学各分野での最先端の高度専門知識と技能を使いこなす能力を養成します。 2. エネルギーシステム、エネルギー変換・制御、及びエネルギー材料の各工学に関する選択科目を開講し、指導教員の指導を受けながらこれらを学生が将来を勘案して選択し、生命、人間及び社会を捉える幅広い教養力、複数の専門領域の融合技術による未踏分野の開拓能力、及び複眼的で柔軟な高度技術科学発想力を涵養します。 3. 上記の科目と博士論文指導を通じて、高い倫理観に基づいた研究能力、及びその成果を実際の新技术にまで発展させる実践力・創造力を身につけます。 4. リサーチインターンシップ科目を開講し、さらに博士論文の公表の過程で、高度な研究力・技術力に立脚したバランスのとれた国際感覚とグローバルコミュニケーション能力、日本及び世界の産業を牽引できるグローバルなリーダー力を会得します。 |

| 分野 | ディプロマポリシー | カリキュラムポリシー |
|-------------------------|--|---|
| <p>情報・制御工学分野</p> | <p>情報・制御工学分野が目指す人材育成像は、知能情報システム工学、数理情報システム工学、及び精密制御システム工学などの専門分野での豊かな学識を習得し、情報技術を活用し、グローバルな技術展開ができる高度な実践的・創造的能力、新しい学問技術を創り出す能力、及び独創的かつ高度な専門能力を備えた指導的技術者・研究者です。</p> <p>そのために、情報・制御工学分野では以下の五項目を、授業科目、研究指導、及び課外活動を含む大学内外での幅広い学修により身につける学生の到達目標とします。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 自立して研究活動を行うに必要な高度な研究能力、及びその基礎となる知能情報システム工学、数理情報システム工学及び精密制御システム工学などの専門分野での豊かな学識の習得 2. 技術科学の視点から生命、人間及び社会を捉える幅広い教養力の習得、複数の専門領域の融合技術の理解に基づいた従来にない新規な分野の開拓能力、及び複眼的で柔軟な高度技術科学発想力の形成 3. 高い倫理観に基づいた学術的研究を推進でき、その成果を実際の新技术にまで発展させる積極的な意欲と実践力・創造力の形成 4. 高度な研究力・技術力に立脚したバランスのとれた国際感覚とグローバルコミュニケーション能力、日本及び世界の産業を牽引できるグローバルなリーダー力の形成 5. 研究領域を専門分野の研究者のみならず一般の者にも適切に伝える能力の形成 | <p>情報・制御工学分野では、長岡技術科学大学博士後期課程カリキュラムポリシーのもとに、以下のカリキュラムポリシーを定めます。開講科目は別表参照のこと。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 全教員による必修2科目（情報・制御工学輪講1と2）を開講し、技術科学各分野での最先端の高度専門知識を使いこなす能力を養成します。 2. 選択科目として知能情報システム工学に関する科目、数理情報システム工学に関する科目、及び精密制御システム工学に関する科目等を開講し、これら科目によって学術的研究を推進するだけでなく、複数の専門領域の融合技術の理解を深めます。学生は指導教員と相談して履修計画を立て、自らの専門領域だけでなく、学際領域へ挑戦する力と複眼的な技術科学発想能力を養成しなければなりません。 3. 指導教員（複数指導教員）による研究論文指導を通して、学生が複数の専門領域にまたがる新規分野における最先端の理論の構築と実社会への適用を実現し、推進する能力を修得できるカリキュラムを提供します。研究論文指導は学術的独創性・産業的有用性等の視点からもなされます。 4. 各科目と研究論文指導は英語での指導が可能であり、学生はグローバルコミュニケーション能力の養成を図ります。また、学生は在学中に国際会議やリサーチインターンシップなどに積極的に参加し、国際感覚を養います。 |

| 分野 | ディプロマポリシー | カリキュラムポリシー |
|---------------|--|---|
| 材料工学分野 | <p>材料工学分野が目指す人材育成は、構造材料工学、機能材料工学、及び知能デバイス工学などの専門分野での豊かな学識を習得し、情報技術を活用し、グローバルな技術展開ができる高度な実践的・創造的能力、新しい学問技術を創り出す能力、及び独創的かつ高度な専門能力を備えた指導的技術者・研究者です。</p> <p>そのために、材料工学分野では以下の五項目を、授業科目、研究指導、及び課外活動を含む大学内外での幅広い学修により身につけることを到達目標とします。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 自立して研究活動を行うに必要な高度な研究能力、及びその基礎となる構造材料工学に関する科目、機能材料工学に関する科目、及び知能デバイス工学に関する科目などの専門分野での豊かな学識の習得 2. 技術科学の視点から生命、人間及び社会を捉える幅広い教養力の習得、複数の専門領域の融合技術の理解に基づいた従来になかった新規な分野の開拓能力、及び複眼的で柔軟な高度技術科学発想力の形成 3. 高い倫理観に基づいた学術的研究を推進でき、その成果を実際の新技术にまで発展させる積極的な意欲と実践力・創造力の形成 4. 高度な研究力・技術力に立脚したバランスのとれた国際感覚とグローバルコミュニケーション能力、日本及び世界の産業を牽引できるグローバルなリーダー力の形成 5. 研究領域を専門分野の研究者のみならず一般の者にも適切に伝える能力の形成 | <p>材料工学分野では、長岡技術科学大学博士後期課程カリキュラムポリシーのもとに、以下のカリキュラムポリシーを定めます。開講科目は別表参照のこと。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 全教員による必修2科目（材料工学輪講IとII）は、指導教員の研究室で行われるが、専門の近い複数の研究室で合同して行われることもあります。 2. 選択科目として、構造材料工学に関する科目、機能材料工学に関する科目、及び知能デバイス工学に関する科目等が開設されています。これらの講義科目は、教員の専門に基づいて開設されており特に専門性が高いため、学生は自身の将来を勘案して選択し、生命、人間及び社会を捉える幅広い教養力、複数の専門領域の融合技術による未踏分野の開拓能力、及び複眼的で柔軟な高度技術科学発想力を涵養します。 3. 指導教員（複数指導教員）による研究論文指導を通して、科学技術分野の広汎なニーズに対応した新構造材料、高性能・高機能材料、高機能知能デバイスの開発を目指し、物質・材料・部材・デバイス等を設計・制御・創製、及び解析・評価等に関する研究開発遂行能力を修得できるカリキュラムを提供します。研究論文指導は学術的独創性・産業的有用性等の視点からもなされます。 4. 各科目と研究論文指導は英語での指導が可能であり、学生はグローバルコミュニケーション能力の養成を図ります。また、学生は在学中に国際会議やリサーチインターンシップなどに積極的に参加し、国際感覚を養います。 |

| 分野 | ディプロマポリシー | カリキュラムポリシー |
|----------------------|---|---|
| 社会環境・生物機能工学分野 | <p>社会環境・生物機能工学分野が目指す人材育成像は、社会基盤・防災システム工学、環境マネジメント工学、及び環境生物機能工学などの専門分野での豊かな学識を習得し、情報技術を活用し、グローバルな技術展開ができる高度な実践的・創造的能力、新しい学問技術を創り出す能力、及び独創的かつ高度な専門能力を備えた指導的技術者・研究者です。</p> <p>そのために、社会環境・生物機能工学分野では以下の五項目を、授業科目、研究指導及び課外活動を含む大学内外での幅広い学修により身につける学生の到達目標とします。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 自立して研究活動を行うに必要な高度な研究遂行能力、及びその基礎となる社会基盤・防災システム工学、環境マネジメント工学、及び環境生物機能工学等の専門分野での高い学識の習得 2. 研究遂行上の高い倫理観の形成とそれに研究基づく遂行上の高いリーダーシップ能力の習得 3. 科学技術の視点から生命、人間及び社会を捉える幅広い教養力の習得、複数の専門領域の融合技術の理解に基づいた従来にない新しい分野の開拓能力、及び複眼的で柔軟な高度技術科学発想力の形成とその成果を実際の新技术にまで発展させる積極的な意欲と実践力・創造力の習得 4. 高度な研究力・技術力に立脚したバランスのとれた国際感覚とグローバルコミュニケーション能力、日本及び世界の産業を牽引できるグローバルなリーダーシップ力の形成 5. 研究領域を専門分野の研究者のみならず、一般の者にも適切に伝える能力の形成 | <p>社会環境・生物機能工学分野では、長岡技術科学大学博士後期課程カリキュラムポリシーのもとに、以下のカリキュラムポリシーを定めます。開講科目は別表参照のこと。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 全教員による必修2科目（社会環境・生物機能工学輪講1と2）を開講し、学生が技術科学各分野での最先端の高度専門知識を使いこなす能力を養成します。 2. 社会環境・生物機能に関する選択科目として、社会基盤・防災システム工学に関する科目、環境マネジメント工学に関する科目、及び環境生物機能工学に関する科目の3つの領域から科目を開講し、社会環境・生物機能に求められる課題解決のための最先端の技術力（技術的能力）と結果を科学的に洞察するための最先端の科学的知識（科学的能力）の獲得できることを目指します。 3. 開講される科目は、学生の学術的専門研究を推進するためだけでなく、複数の専門領域の融合技術への理解も深めるために開講します。学生は指導教員と相談して履修計画を立てるなかで、自らの専門領域だけでなく、学際領域へ挑戦する力と複眼的な技術科学発想能力の獲得を目指し、新しい独創的な技術科学（工学）の創生に結びつけることが可能となるカリキュラムを提供します。 4. 指導教員（主指導教員ならびに副指導教員）は博士論文研究指導をとおして、学生が複数の専門領域にまたがる新規分野における最先端の理論の構築と実社会への応用を実現し、推進できる能力を修得できるよう指導します。 5. 各科目と研究論文指導は英語での指導が可能であるため、学生はグローバルコミュニケーション能力の養成を図ることができます。また、学生は在学中に国際会議やリサーチインターンシップなどに積極的に参加し、国際感覚を養います。 6. 社会環境・生物機能工学に関する教育研究領域における各科目と研究論文指導では、社会環境・生物機能工学領域で重要となる研究倫理的視点からも、高い倫理観が養われるプロセスが盛り込まれます。 |

SDG プロフェッショナルコース

※SDG プロフェッショナルコースの入学者選抜試験に合格し、修士課程又は博士後期課程に入学した学生が、本コースに所属する。

SDG プロフェッショナルコース

1. 総説

本コースは、持続可能な開発目標（SDGs）を基軸とした工学教育を導入し、高度な専門性と多様な視野を有する実践的技術者・研究者および高度な工学教育の担い手を育成するための大学院レベルのコースである。

2015年、国連は、SDGsとして世界規模の17個の課題（貧困、医療、教育など）を2030年までにクリアすることを目標に掲げた。これらの目標を達成するためには、世界規模での科学技術の発展と普及が不可欠である。そのため、世界から幅広く学生を受け入れ、日本の産業界と連携した実践的な教育プログラムを提供することによって、特に新興国の科学技術の発展に貢献できる人材の育成を目指す。

また、本学は、1994年より、大学院社会人留学生特別コース（CPD）を提供しており、15ヶ国300人以上の実践的技術者や教育従事者を輩出している。本コースは、CPDコースにSDGsの理念を加えて拡張するものであり、より高度な実践的工学教育プログラムである。将来、コース修了生達が世界各地で活躍することによって、世界的な科学技術レベルの向上、さらにはSDGsの達成に貢献することが期待される。

2. 履修の方法等

(1) 修士課程

①履修方法

履修方法について、本コース学生は、下記のコース必修科目、推奨選択必修科目を修得しなければならない（付表1参照）。

◆コース必修科目

- ・Japanese Industrial Development Experience 2単位
- ・Gigaku Innovation and Creativity 2単位

◆コース内推奨選択必修科目

- ・実践型インターンシップ 2単位
- ・SDGs 地球レベルでの制限と課題 2単位
- ・日本事情特論Ⅰ-Ⅱ 2単位
- ・国際情勢特論 2単位

*上記科目に含まれる共通科目を修得した場合は、所属専攻が必要としている共通科目6単位に含めることができる。

*上記科目の他、課外補講の「日本語基礎コースⅠ」及び「ビジネス日本語入門」を受講することができる。ただし、「実践型インターンシップ」を履修するためには、原則として履修申告を行う前に課外補講の「日本語基礎コースⅠ」及び「ビジネス日本語入門」を受講しなければならない。

②コースの修了

本コースを修了するには、コース必修科目「Japanese Industrial Development Experience」、「Gigaku Innovation and Creativity」及びコース内推奨選択必修科目の中から2単位以上を修得しなければならない。コース修了要件を満たし、修士課程を修了する者に対して、修士学位記の外にSDGプロフェッショナルコースの修了証を授与するも

のとする。

なお、本コース学生が修士課程を修了するためには、コースを修了しなければならない。

(2) 博士後期課程

①履修方法

履修方法について、本コース学生は、下記のコース必修科目を修得しなければならない。(付表2参照)。

◆コース必修科目

- ・ 境際協働プロジェクト研究 2単位

コース内必修科目とし、博士後期課程の修了要件単位数には含まれない。

* 上記科目の他、課外補講の「日本語基礎コースⅠ」及び「ビジネス日本語入門」を受講することができる。

②コースの修了

本コースを修了するには、コース必修科目「境際協働プロジェクト研究」を修得しなければならない。コース修了要件を満たし、博士後期課程を修了する者に対して、博士学位記の外にSDGプロフェッショナルコースの修了証を授与するものとする。

なお、本コース学生が博士後期課程を修了するためには、コースを修了しなければならない。

(3) 入学者の取扱いについて

本学大学院工学研究科 SDG プロフェッショナルコースの入学者選抜試験に合格し、修士課程又は博士後期課程に入学した学生(本コースの修士課程を修了し、引き続き博士後期課程に進学した学生を含む)が、本コースに所属する。

SDGプロフェッショナルコース

付表1

修士課程

| 科目開講専攻等 | コース履修区分 | 授業科目 | 単位 | 1学年～2学年 | | | 担当教員 | 備考 |
|---------|---------|--|-----|---------|---|---|---------|--|
| | | | | 学期 | | | | |
| | | | | 1 | 2 | 3 | | |
| 全専攻 | 必修 | Japanese Industrial Development Experience | 2 | | 2 | | 勝身・※アルナ | ☆ K K(N) A 1学年～2学年で履修可能だが、1学年で履修することが望ましい。 |
| | | Gigaku Innovation and Creativity | 2 | 2 | | | 眞田 | ☆ 1学年～2学年で履修可能だが、1学年で履修することが望ましい。 |
| | 2単位選択必修 | 実践型インターンシップ Internship for SDG-P Course Students | [2] | [2] | | | 岩橋 他 | ☆ |
| | | SDGs 地球レベルでの制限と課題 SDGs -recognizing limitations and challenges- | 2 | | 2 | | 滝本 | ☆ |
| | | 日本事情特論I-II General Affairs of Japan 1-2 | 2 | | 2 | | 加納 | ☆ |
| | | 国際情勢特論 International Relations | 2 | | 2 | | ※村上 | A |

注1：担当教員欄の※は非常勤講師である。

注2：[2]は、修了要件単位ではない単位数を示す。

付表2

博士後期課程

| 科目開講専攻等 | コース履修区分 | 授業科目 | 単位 | 1学年～2学年 | | | 担当教員 | 備考 |
|---------|---------|---|-----|---------|-----|---|------|---------------------------------|
| | | | | 学期 | | | | |
| | | | | 1 | 2 | 3 | | |
| 全専攻 | 必修 | 境際協働プロジェクト研究 Interdisciplinary Joint Project Study | [2] | | [2] | | 幡本 | 1学年～2学年で履修可能だが、1学年で履修することが望ましい。 |

注1：[2]は、修了要件単位ではない単位数を示す。

【備考欄の記号について】

- K: 教育職員専修免許取得のための「工業の関係科目」である(原子力システム安全工学専攻を除く)。
- K(N): 原子力システム安全工学専攻の教育職員専修免許取得のための「工業の関係科目」である。
- ☆: 英語による授業である。
- A: SDGプロフェッショナルコース(SDG Professional Course)学生にも対応した英語による履修が可能な授業である。

○国立大学法人長岡技術科学大学職員就業規則

(平成16年4月1日就業規則第1号)

| | | |
|----|--------------------|---------------|
| 改正 | 平成17年3月31日就業規則第40号 | 平成17年度就業規則第5号 |
| | 平成18年度就業規則第3号 | 平成19年度就業規則第5号 |
| | 平成21年度就業規則第8号 | 平成22年度就業規則第7号 |
| | 平成24年度就業規則第12号 | 平成25年度就業規則第8号 |
| | 平成26年度就業規則第1号 | 平成27年度就業規則第1号 |
| | 令和元年度就業規則第1号 | 令和元年度就業規則第9号 |

第1章 総則

(目的)

第1条 この就業規則(以下「規則」という。)は、労働基準法(昭和22年法律第49号。以下「労基法」という。)第89条の規定により、国立大学法人長岡技術科学大学(以下「大学」という。)に勤務する職員の就業に関して、必要な事項を定めることを目的とする。

(定義)

第2条 この規則において、職員とは常勤の教員、事務職員及び技術職員をいう。

2 この規則において教員とは教授、准教授、講師、助教及び助手の職にある者をいう。

3 前項の教員には、大学が行う産学融合トップランナー発掘・養成システムの事業により雇用される産学融合特任准教授、産学融合特任講師及び産学融合特任助教を含むものとする。

(適用範囲等)

第3条 この規則は、前条に定める職員に適用する。

2 常勤の教員の採用、懲戒等に関する事項について別段の定めを置くときはそれによる。

3 大学が雇用の期間又は日若しくは時間を定めて雇用する常時勤務を要しない職員の就業に関する必要な事項は、別に定める。

(法令との関係)

第4条 この規則に定めのない事項については、労基法その他の関係法令の定めるところによる。

(遵守遂行)

第5条 大学及び職員は、この規則を誠実に遵守し、互いに協力して業務の運営に当たらなければならない。

第2章 身分

第1節 採用

(採用)

第6条 職員の採用は、競争試験又は選考による。

(任期付採用)

第6条の2 大学は、雇用の期間を定めて職員を採用することができる。この場合、採用される者の同意を得なければならない。

2 雇用の期間を定めて雇用された職員は、その雇用期間中に退職することができる。

(労働条件の明示)

第7条 大学は職員の採用に際しては、採用をしようとする者に対し、あらかじめ

め、次の事項を記載した文書を交付するものとする。ただし、第2号に掲げる事項については、期間の定めのある労働契約であって当該労働契約期間の満了後に当該労働契約を更新する場合があるものに限る。

- 一 労働契約の期間に関する事項
 - 二 期間の定めのある労働契約を更新する場合の基準に関する事項
 - 三 就業の場所及び従事する業務に関する事項
 - 四 始業及び終業の時刻、所定労働時間を超える労働の有無、休憩時間、休日並びに休暇に関する事項
 - 五 給与に関する事項
 - 六 退職に関する事項
- (赴任)

第8条 職員は採用された場合、直ちに赴任しなければならない。ただし、やむを得ない事由があるときは、発令の1週間以内に赴任するものとする。

(試用期間)

第9条 職員として採用された者には、採用の日から6か月の試用期間を設ける。ただし、大学が特に認めたときは、この限りでない。

- 2 試用期間中に職員として不適格として認められた者は、解雇することがある。
- 3 試用期間は勤続年数に通算する。

(提出書類)

第10条 職員に採用された者は、次に掲げる書類を速やかに提出しなければならない。ただし、大学が必要と認めないときは、その一部を省略することができる。

- 一 誓約書
 - 二 履歴書
 - 三 卒業・修了証明書
 - 四 資格に関する証明書
 - 五 住民票記載事項の証明書(外国籍の場合は、在留カード又は特別永住者証明書若しくはこれらの書類とみなされる外国人登録証明書の写し)
 - 六 健康診断書
 - 七 扶養親族等に関する書類
 - 八 行政手続における特定の個人を識別するための番号の利用等に関する法律(平成25年5月31日法律第27号)で定める個人番号カード又は通知カードの写し
 - 九 その他大学が必要と認める書類
- 2 前項の提出書類の記載事項に異動があったときは、職員は、所要の書類によりその都度速やかに届け出なければならない。

第2節 昇任

(昇任)

第11条 職員の昇任は選考による。

- 2 前項の選考は、その職員の勤務成績等に基づいて行う。

第3節 異動

(配置換・出向等)

第12条 職員は業務上の都合により配置換、兼務又は出向(以下「異動」という。)を命ぜられることがある。

- 2 前項に規定する異動を命ぜられた職員は、正当な理由がない限り拒むことがで

きない。

3 職員の出向について必要な事項は、別に定める。

第4節 休職

(休職)

第13条 職員が次の各号の一に該当するときは、休職とすることができる。

- 一 心身の故障のため、長期の休養を要する場合
- 二 刑事事件に関し起訴された場合
- 三 学校、研究所、病院その他大学が指定する公共的施設において、その職員の職務に関連があると認められる学術に関する事項の調査、研究若しくは指導に従事し、又は大学が指定する国際事情の調査等の業務に従事する場合
- 四 科学技術に関する国及び独立行政法人と共同して行う研究又は国若しくは独立行政法人の委託を受けて行う研究に係る業務であって、その職員の職務に関連があると認められるものに、前号に掲げる施設又は大学が当該研究に関し指定する施設において従事する場合
- 五 研究成果活用企業の役員(監査役を除く。)、顧問又は評議員(以下「役員等」という。)の職を兼ねる場合において、主として当該役員等の職務に従事する必要があり、大学の職務に従事することができない場合
- 六 わが国が加盟している国際機関、外国政府の機関等からの要請に基づいて職員を派遣する場合
- 七 水難、火災その他の災害により、生死不明又は所在不明となった場合
- 八 その他特別の事由により休職にすることが適当と認められる場合

2 試用期間中の職員については、前項の規定を適用しない。

(休職の期間)

第14条 前条第1項第1号、第3号、第5号、第7号及び第8号(国立大学法人長岡技術科学大学職員出向規程に定めるものを除く。)の休職期間は必要に応じ、いずれも3年を超えない範囲内で学長が定める。この休職の期間が3年に満たない場合においては、休職した日から引き続き3年を超えない範囲内においてこれを更新することができる。

2 前条第1項第2号の休職期間は、その事件が裁判所に係属する期間とする。

3 前条第1項第4号及び第6号の休職期間は必要に応じ、5年を超えない範囲内で学長が定める。この休職の期間が5年に満たない場合においては、休職した日から引き続き5年を超えない範囲内において、これを更新することができる。

4 前条第1項第3号及び第5号の休職期間が引き続き3年に達する際特に必要があると学長が認めたときは、2年を超えない範囲内において休職の期間を更新することができる。この更新した休職の期間が2年に満たない場合においては、学長は、必要に応じ、その期間の初日から起算して2年を超えない範囲内において、再度これを更新することができる。

5 前2項の規定による前条第1項第4号及び第5号の休職の期間が引き続き5年に達する際、やむを得ない事情があると学長が認めたときは、必要に応じ、これを更新することができる。

(復職)

第15条 休職中の職員の休職事由が消滅したときは、速やかに復職させるものとする。ただし、第13条第1項第1号の場合にあっては、原則として医師の診断の結果

に基づくものとする。

2 休職の期間が満了したときは、当然復職するものとする。

第15条の2 第13条第1項第1号の規定により休職した職員が、復職後において90日を超える勤務実績がなく再び同号の規定により休職とされた場合は、復職前の休職期間を通算して第14条第1項の規定を適用する。

2 前項の「90日を超える勤務実績」には、病気休暇の期間は含めないものとする。

(休職中の身分)

第16条 休職者は、職員としての身分を保有するが、職務に従事しない。

第5節 退職

(退職)

第17条 職員は、次の各号の一に該当するときは退職とし、職員としての身分を失う。

一 退職を願い出て学長から承認されたとき、又は退職願を提出して14日を経過したとき。

二 定年に達したとき。

三 期間を定めて雇用されている場合、その期間を満了したとき。

四 死亡したとき。

(自己都合による退職手続)

第18条 職員は、自己の都合により退職しようとするときは、退職を予定する日の14日前までに、学長に退職願を提出しなければならない。

2 職員は、退職願を提出しても、退職するまでは、従来 of 職務に従事しなければならない。

(定年)

第19条 職員は、定年に達したときは、定年に達した日以後における最初の3月31日(以下「定年退職日」という。)に退職するものとする。

2 前項の定年は、満60歳とする。ただし、**教員(助教及び助手を除く。)**の定年は、**満65歳とする。**

(定年による退職の特例)

第20条 学長は、定年に達した職員(教員を除く。)が前条の規定により退職すべきこととなる場合において、その職員の特殊性又はその職員の職務の遂行上の特別の事情からみて、その退職により業務の運営に著しい支障が生ずると認められる十分な理由があるときは、1年を超えない範囲で定年退職日を延長することができる。

2 前項の規定による定年退職日の延長は、3年を超えない範囲で更新することができるものとする。

(再雇用)

第21条 大学は第19条の規定により退職した者(定年が満60歳とされた者に限る。)であって、当該退職した者が引き続き雇用を希望したときは、第22条各号及び第23条各号のいずれかに該当する場合を除き、1年を超えない範囲内で任期を定め採用(以下「再雇用」という。)する。

2 前項の任期又はこの項の規定により更新された任期は、1年を超えない範囲内で更新することができる。

→先端工学専攻が使用する校舎等

| No | 建物名称 | 構造 | 面積㎡ | No | 建物名称 | 構造 | 面積㎡ | No | 建物名称 | 構造 | 面積㎡ |
|----|-----------------|-----|-------|----|----------------------|--------|-------|----|-------------|--------|-------|
| 1 | 講義棟 | RC3 | 5,367 | 21 | 課外活動共用施設1号館 | RC1 | 298 | 41 | エネルギーセンター | RC1 | 710 |
| 2 | 事務局1号棟 | RC3 | 2,254 | 22 | クラブハウス | RC2 | 446 | 42 | 学生宿舎1号棟 | RC5 | 3,281 |
| 3 | 総合研究棟 | SR7 | 3,874 | 23 | セコムホール | S1 | 937 | 43 | 学生宿舎共用棟 | RC1 | 601 |
| 4 | 物質・材料 経営情報1号棟 | RC6 | 5,514 | 24 | 情報処理センター | RC2 | 1,098 | 44 | 学生宿舎2号棟 | RC5 | 3,334 |
| 5 | 物質・材料 経営情報3号棟 | RC3 | 1,400 | 25 | 機械建設4号棟 | RC1 | 556 | 45 | 匠陵クラブ | RC2 | 582 |
| 6 | 物質・材料 経営情報2号棟 | RC6 | 2,726 | 26 | RIセンター | RC1 | 679 | 46 | 国際交流会館 | RC3 | 1,953 |
| 7 | 電気1号棟 | RC6 | 3,902 | 27 | 分析計測センター | RC2 | 1,478 | 47 | 国際学生宿舎 | RC5 | 1,192 |
| 8 | 電気3号棟 | RC4 | 1,865 | 28 | 極限エネルギー高度工学研究センター1号棟 | RC2 | 923 | 48 | 体育器具庫1号棟 | CB1 | 226 |
| 9 | 電気2号棟 | RC6 | 5,895 | 29 | 極限エネルギー高度工学研究センター2号棟 | SR2 | 1,603 | 49 | 体育器具庫2号棟 | CB1 | 116 |
| 10 | 機械建設1号棟 | SR8 | 5,140 | 30 | 共用実験棟 | RC1 | 1,299 | 50 | 弓道場 | RC1 | 63 |
| 11 | 機械建設3号棟 | RC5 | 2,990 | 31 | 大型実験棟 | RS2 | 2,146 | 51 | 30周年記念学生宿舎 | RC3+S1 | 885 |
| 12 | 機械建設2号棟 | SR8 | 7,293 | 32 | 音響振動工学センター | RC1 | 504 | 52 | 電気系実験室棟 | S1 | 127 |
| 13 | 生物1号棟 | SR7 | 6,064 | 33 | 工作センター | RC2+B1 | 1,394 | 53 | 原子力安全・防災安全棟 | RC6 | 4,053 |
| 14 | 環境システム棟 | SR7 | 6,053 | 34 | 実験実習1号棟 | RC1 | 1,010 | 54 | 課外活動共用施設2号館 | S2 | 299 |
| 15 | 博士課程1号棟 | RC6 | 1,941 | 35 | 実験実習2号棟 | RC1 | 996 | 55 | 電気自動車実験施設 | S1 | 69 |
| 16 | 事務局2号棟 | RC2 | 864 | 36 | 技術開発センター1号棟 | RC2 | 1,163 | 56 | 電気系実験室棟(II) | S1 | 147 |
| 17 | 図書館 | RC3 | 3,159 | 37 | 技術開発センター2号棟 | RC2 | 1,026 | 57 | リントックハウス | RC3 | 1,712 |
| 18 | マルチメディアシステムセンター | SR2 | 612 | 38 | 高圧実験施設 | RS1 | 115 | 58 | スプリックスドーム | W2 | 114 |
| 19 | 福利棟 | RC2 | 2,180 | 39 | 物理化学実験棟 | RC3 | 846 | | | | |
| 20 | 体育・保健センター・プール | RC2 | 3,242 | 40 | 大学集会施設 | RC1 | 72 | | | | |



長岡技術科学大学配置図 S=1/5,000

学生の確保の見通し等を記載した書類
<大学院工学研究科先端工学専攻（博士後期課程）>

目次

| | |
|---|---|
| 1. 学生の確保の見通し及び申請者としての取組状況 | |
| (1) 学生の確保の見通し ----- | 2 |
| ア. 定員充足の見込み ----- | 2 |
| イ. 定員充足の根拠となる客観的なデータの概要 ----- | 2 |
| ウ. 学生納付金の設定の考え方 ----- | 3 |
| (2) 学生確保に向けた具体的な取組状況 ----- | 3 |
| 2. 人材需要の動向等社会の要請 | |
| (1) 人材の養成に関する目的その他の教育研究上の目的（概要） ---- | 5 |
| (2) 社会的、地域的な人材需要の動向等を踏まえたものであること の客観的な根拠 ----- | 6 |
| ア. 社会的要請 ----- | 6 |
| イ. 本学学生への求人状況 ----- | 7 |

1. 学生の確保の見通し及び申請者としての取組状況

(1) 学生の確保の見通し

ア. 定員充足の見込み

①入学定員設定の考え方

大学院工学研究科先端工学専攻（博士後期課程）の入学定員は30名とする。これまでの博士後期課程4専攻の入学定員25名から5名増員する。社会情勢の変化に迅速かつ柔軟に対応しつつ、異分野融合を更に促進し、融合領域分野を開拓する人材を育成するために、従来の4専攻の壁を取り払い、1専攻4分野に大括り化する。先端工学専攻の中に設置する学問分野は、従来の4専攻をベースにしつつ、現状にあわせて一部を再編する。具体的には、エネルギー・環境工学専攻、生物統合工学専攻をエネルギー工学分野、社会環境・生物機能工学分野に再編する。エネルギー工学に関しては、例えば殆どの自動車メーカーがガソリンを燃料とする内燃機関から電動化に大きく舵を切ったことで、電力供給が大きな課題となるなど、特に工学分野ではパワーエレクトロニクス分野の範囲が拡大している。そのため、エネルギー工学を一つの分野として独立させる一方で、社会環境工学の中には、社会インフラとして重要な水質改善や汚水処理への微生物の利用、衛星やドローンを利用した農作物の生育状況のモニタリングなど、生物分野と関連する分野も多く、持続可能社会の実現、SDGs達成に向けて重要な分野になりつつある。そのため、本改組では、このような分野の融合を更に促進するために社会環境・生物機能工学分野を設置することにし、入学定員を5名増とすることとした。

入学者として想定されるのは、これまで同様、内部進学者に加えて、留学生、社会人である。志願者・入学者の結果など、客観的データから示される学生確保の見通しは以下のとおりである。

②定員充足の見込み

本学の工学研究科博士後期課程の入学試験結果（平成29年度～令和2年度）では、入学定員25名に対して過去5年間の平均志願者は41名と大きく上回り、志願倍率は1.64倍、入学者は入学定員を常に上回っている。5名増の30名としても、志願者数はそれを上回り、入学生確保は十分期待できる。

イ. 定員充足の根拠となる客観的なデータの概要

①入試実績からの学生確保の見通し

「大学院工学研究科博士後期課程志願状況」を客観的データとして、学生確保の見通しについて検討した。既存の4専攻の入学定員25名に対応した4年間の志願者数、入学者数、定員充足率の推移を表1-1に示す。

| 長岡技術科学大学 | 入学年度 | | | | 4年平均 |
|----------|------|------|------|------|------|
| | H29 | H30 | R1 | R2 | |
| 入学定員(人) | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 |
| 志願者数(人) | 45 | 34 | 44 | 41 | 41 |
| 入学者数(人) | 40 | 27 | 38 | 37 | 36 |
| 志願倍率 | 1.80 | 1.36 | 1.76 | 1.64 | 1.64 |
| 定員充足率 | 1.60 | 1.08 | 1.52 | 1.48 | 1.42 |

表 1-1 大学院工学研究科博士後期課程 入学志願状況

直近4ヶ年の1年次入学者は平均36人と定員を大きく上回っている。志願者数も直近4ヶ年では、平均41人とそれぞれ入学定員を上回っている。今後も、より多くの学生に入学してもらえるような取り組みを積極的に実施することで、新たに設置する先端工学専攻の入学定員30名を上回る学生が確保できると考える。すなわち、今回の博士後期課程の先端工学専攻の大括り化により、専門知識の深化に留まらず、幅広い俯瞰的視野をも涵養し、客員教員の企業技術者の方の指導を受け、社会実装化を目指した産学連携研究の推進等を通じてSDGs達成のための実践力を向上させ、さらに海外リサーチインターンシップを活用したグローバル化に向けた対応力の養成等を促すような、学生にとって魅力ある教育研究環境を整備する。

上記表の内訳として、既存の4専攻毎の過去4年間の入学定員・入学者数・充足状況を資料1に示す。

ウ. 学生納付金の設定の考え方

本学の学生納付金は、授業料年額535,800円、入学料282,000円であり、「国立大学等の授業料その他の費用に関する省令」で規定する国立大学法人の標準額と同額に設定している。

(2) 学生確保に向けた具体的な取組状況

本学における大学院工学研究科博士後期課程の学生確保に向けた取組みを以下に示す。

◇パンフレット等を用いた広報

「大学案内」、「学生が書いた研究室ガイドブック」を作成し、県内高校や全高専に配布するとともに、ホームページに公開している。パンフレットでは、本学進学の特長（教育研究、生涯賃金など）や具体的な就職先、先輩からのメッセージを紹介し、高専学生や高校生の本学博士後期課程進学に向けた意識向上を図っている。今後も高校生や高専生への広報活動を強化し、学生確保を図る。

◇大学紹介動画

福利棟や寮等の学内施設や生活環境について紹介し、また、本学が設立されるまでの歴史から、開学当時の長岡市や本学の様子なども紹介している。

◇グローバルテクノパーク（GTP）等を活用した留学生向け進学説明会（予定）

本学はメキシコ、チリ、モンゴル、ベトナム、タイ、マレーシア、インド、スペイン、ルーマニアに合計 13 カ所の GTP オフィスを開設している。それらのほとんどは学術交流協定を締結している大学内にあることから、本学の特徴や強みを説明するパンフレットを作成し、それらの GTP オフィスを利用して留学生向けに進学説明会を開催するにより、博士後期課程学生の確保を目指す。

◇特待生制度

1 年次入学者および 3 年次編入学者の成績優秀者、学部卒業後に大学院修士課程に進学する卒業時成績優秀表彰者、大学院修士課程に入学する高等専門学校専攻科優秀修了者を VOS 特待生として入学料等を免除する。さらに、VOS 特待生のうち、特に成績が優秀と認められ大学院博士後期課程まで進学する意欲がある者には、スーパー VOS 特待生として博士後期課程の 3 年間の授業料を全額免除する。

◇留学生確保に関する取組

- SDG プロフェッショナルコース奨学金

大学院工学研究科修士課程及び博士後期課程における SDG プロフェッショナルコースを履修する学生に対し、修学を支援することを目的とした奨学金を設けている。

- Nagaoka Summer School Young Engineers (NASSYE)

本学と学術交流協定を締結している海外の大学以外からも、短期留学生を受け入れ本学での研究活動や日本文化を体験するサマースクールプログラムを実施している。この短期留学を本学大学院への入学を検討してもらう機会としている。

2. 人材需要の動向等社会の要請

(1) 人材の養成に関する目的その他の教育研究上の目的（概要）

本学は、SDGs を先導する技術科学大学として、SDGs を実現する Society5.0 に貢献するグローバル技術者、更には地域の課題解決にも資する地方創生プランナー・プロデューサーを育成するために、以下を実践している。

- (ア) IoT、AI、データサイエンスを駆使でき、横断的・異分野融合的な知を備えた人材育成のための教育プログラムの構築
- (イ) モノづくり+IT 分野を中心とした先進的研究・技術開発の推進とそれらによる財政基盤の強化
- (ウ) 強力な高等専門学校との絆を活かした、ものづくり地方都市の持続的発展に向けた社会貢献
- (エ) 経済成長が著しい途上国の持続的発展を支援する研究開発および技術協力と人材育成に貢献。また、各工学分野においていかに示す人材育成を目的とする。

これにより、各工学分野において以下に示す人材育成を目指す。

○エネルギー工学分野

エネルギー工学分野が目指す人材育成像は、エネルギーシステム、エネルギー変換・制御、及びエネルギー材料などの専門分野での豊かな学識を習得し、情報技術を活用し、グローバルな技術展開ができる高度な実践的・創造的能力、新しい学問技術を創り出す能力、及び独創的かつ高度な専門能力を備えた指導的技術者・研究者。

○情報・制御工学分野

情報・制御工学分野が目指す人材育成像は、知能情報システム工学、数理情報システム工学、及び精密制御システム工学などの専門分野での豊かな学識を習得し、情報技術を活用し、グローバルな技術展開ができる高度な実践的・創造的能力、新しい学問技術を創り出す能力、及び独創的かつ高度な専門能力を備えた指導的技術者・研究者。

○材料工学分野

材料工学分野が目指す人材育成像は、構造材料工学、機能材料工学、及び知能デバイス工学などの専門分野での豊かな学識を習得し、情報技術を活用し、グローバルな技術展開ができる高度な実践的・創造的能力、新しい学問技術を創り出す能力、及び独創的かつ高度な専門能力を備えた指導的技術者・研究者。

○社会環境・生物機能工学分野

社会環境・生物機能工学分野が目指す人材育成像は、社会基盤・防災システム工学、環境マネジメント工学、及び環境生物機能工学などの専門分野での豊かな学識を習得し、情報技術を活用し、グローバルな技術展開ができる高度な実践的・創造的能力、新しい学問技術を創り出

す能力、及び独創的かつ高度な専門能力を備えた指導的技術者・研究者。

(2) 社会的、地域的な人材需要の動向等を踏まえたものであることの客観的な根拠

ア. 社会的要請

現在、我が国の科学技術・イノベーション力の向上は喫緊の課題となっており、“Society5.0”を実現するための戦略的進めていくべき主要分野として、基盤技術としてのAI、バイオテクノロジー、量子技術、マテリアルなどの世界最先端の研究開発や拠点形成や人材育成、計測・分析技術の高度化等を推進すること、応用分野としての安全・安心（防災、感染症対策、サイバーセキュリティ等）に関する新たなシンクタンク機能の検討や環境エネルギー、健康・医療、宇宙、食料・農林水産業など、課題解決に向けた出口を見据え、産学官が連携して取組を推進することが掲げられている（統合イノベーション戦略 2020、令和2年7月17日閣議決定、大学における工学系教育の在り方に関する検討委員会、2017年）。

また、「工学系教育改革制度設計等に関する懇談会」のとりまとめでは工学系教育改革の実現に向けて重点的に講ずべき施策の具体的な制度設計等として、①教員の意識改革も含め、学生が主体的に学び、進路を選択していく環境を確立するとともに、産業界との連携プロジェクト等を通じて実践的教育を重点的に導入し、深い専門知識と幅広い分野の知識の修得を可能とする教育体制の構築を目指した学科・専攻定員設定の柔軟化と学位プログラムの積極的な導入、②情報科学技術（情報セキュリティを含む）、数理・データサイエンス（確率・統計を含む）等のIT技術の活用にも繋がる学部段階における工学基礎教育の強化、③社会のニーズの変化に対応し、他の専門分野に関心を示し、多様性を理解するとともに、展開できる人材の育成のためのメジャー・マイナー制等の導入や企業等と連携したPBLなど実践的な内容を盛り込んだ教育課程の実施を含めた学部・大学院連結教育プログラムの構築、④産業界との教員人事交流促進等を含めた連携強化の必要性を提言されている。（文部科学省 工学系教育改革制度設計等に関する懇談会 取りまとめ概要 平成30年3月）

一方で、人口減少による地域の活力の低下、都市部から地方への優秀な人材の還流が大きな課題として存在することから、地方大学は、地域のニーズに応えるという観点からも充実し、知の拠点として地域ならではの人材を育成・定着させ、地域経済・社会を支える基盤となることが必要であり、かつ地域特性・ニーズを踏まえた人材育成やイノベーションの創出・社会実装に取り組む地方大学の機能強化、活性化が重要であることも指摘されている。そのため、地方大学は、地方公共団体、地域の産業界等と密に連携し、文理の枠にとらわれないSTEAM人材の育成や地元企業へのインターンシップ・リカレント教育の拡充やSociety5.0社会の実現にとって不可欠な数理・データサイエンス・AI教育の推進やオンライン教育の活用により、地域において新たな産業や雇用を創出し、地方創生の中核となることを目指すべきであると提言されている。（魅力ある地方大学の実現に向けて、文部科学省、令和2年9月）

2019年に内閣府エビデンスシステム（e-CSTI）にて調査された各業種における産業界の業

務および事業展開・成長に重要な専門知識分野の結果を報告している（資料2）。

- ◆機械、電気の専門知識分野は、学びニーズ、研究ニーズの双方が高い。
- ◆情報系の基盤分野は、学びニーズが著しく高い。
- ◆人口知能等の情報系の先端分野は、学びニーズよりも研究ニーズが高い。

以上のことから、本学が大学院工学研究科博士後期課程先端工学専攻の改組によって設置する4工学分野、すなわち、「エネルギー工学分野」、「情報・制御工学分野」、「材料工学分野」、「社会環境・生物機能工学分野」で養成する人材は、SDGs 達成を目指す地域社会や産業界において今後も重要と位置付けられている。特に、地方大学は地方公共団体、地域の産業界等と密に連携し、地域を担う STEAM 人材を育成し、地方創生の中核となることを目指すべきであると提言されている。さらに、各工学分野で数理・データサイエンス等の IT 技術の活用にも繋がる学部段階における工学基礎教育の強化も強く要望されている。そこで、今回の大学院工学研究科博士後期課程の改組では、持続可能社会の実現において重要であり、SDGs 達成を目指す社会や産業界から要望の強い4工学分野を大括り化した先端工学専攻を設置し、4工学分野のこれまでの実績を基に多くの STEAM 人材を輩出することを目指して、先端工学専攻の定員を5名増とした。

イ. 本学学生への求人状況

過去3年間の博士後期課程学生の就職状況を資料3に示す。本学の博士後期課程学生は5年一貫制の技術科学イノベーション専攻の設置に伴う波及効果から、就職先は高専・大学等の教育研究機関から、企業への就職へと大きくシフトしつつある。この傾向は本学の目指す社会で役立つ技術者、特に地方創生に役立つ高度技術者、地方創生プランナー・プロデューサーの養成に向かっていると考えている。今回の学部、大学院工学研究科修士課程の改組と合わせて、更に加速することも期待され、かつ文部科学省、経済産業省や内閣府が地方大学の目指すべき方向として提言していることにも一致する。第4次産業革命や超スマート社会(Society5.0)を担う産業界の中心的業種に多くの人材を輩出することにも繋がり、企業や地域活性化を目指す自治体からも大いに期待されていること、入学者も十分確保できる可能性が高いことから、入学定員を5名増とすることは、人材輩出への期待に応えるものである。

資料目次

＜学生確保の見通し等を記載した書類＞

（大学院工学研究科先端工学専攻（博士後期課程））

資料 1 課程・専攻毎の過去 5 年間の入学定員・入学者数・充足状況

資料 2 e-CSTI 産業界の業務および事業展開・成長に重要な専門知識分野

資料 3 博士後期課程学生の進路・就職先一覧

課程・専攻毎の過去5年間の入学定員・入学者数・充足状況

(1) 学部1年次入学

| 学部名 | 平成28年度(2016) | | | | | 平成29年度(2017) | | | | | 平成30年度(2018) | | | | | 令和元年度(2019) | | | | | 令和2年度(2020) | | | | | 5か年平均 | | | | |
|-----|--------------|------|------|------|-------|--------------|------|------|------|-------|--------------|------|------|------|-------|-------------|------|------|------|-------|-------------|------|------|------|-------|-------|------|------|------|-------|
| | 入学定員 | 志願者数 | 入学者数 | 志願倍率 | 定員充足率 | 入学定員 | 志願者数 | 入学者数 | 志願倍率 | 定員充足率 | 入学定員 | 志願者数 | 入学者数 | 志願倍率 | 定員充足率 | 入学定員 | 志願者数 | 入学者数 | 志願倍率 | 定員充足率 | 入学定員 | 志願者数 | 入学者数 | 志願倍率 | 定員充足率 | 入学定員 | 志願者数 | 入学者数 | 志願倍率 | 定員充足率 |
| 工学部 | 80 | 210 | 91 | 2.63 | 1.14 | 80 | 283 | 85 | 3.54 | 1.06 | 80 | 205 | 88 | 2.56 | 1.10 | 80 | 166 | 86 | 2.08 | 1.08 | 80 | 209 | 83 | 2.61 | 1.04 | 80 | 215 | 87 | 2.68 | 1.08 |
| 合計 | 80 | 210 | 91 | 2.63 | 1.14 | 80 | 283 | 85 | 3.54 | 1.06 | 80 | 205 | 88 | 2.56 | 1.10 | 80 | 166 | 86 | 2.08 | 1.08 | 80 | 209 | 83 | 2.61 | 1.04 | 80 | 215 | 87 | 2.68 | 1.08 |

※ 1年次2学期に、各工学課程への配属が決定。

(2) 学部3年次編入学

| 学部名 | 平成28年度(2016) | | | | | 平成29年度(2017) | | | | | 平成30年度(2018) | | | | | 令和元年度(2019) | | | | | 令和2年度(2020) | | | | | 4か年平均 | | | | |
|---------------|--|------|------|------|-------|--------------|------|------|------|-------|--------------|------|------|------|-------|-------------|------|------|------|-------|-------------|------|------|------|-------|-------|------|------|------|-------|
| | 入学定員 | 志願者数 | 入学者数 | 志願倍率 | 定員充足率 | 入学定員 | 志願者数 | 入学者数 | 志願倍率 | 定員充足率 | 入学定員 | 志願者数 | 入学者数 | 志願倍率 | 定員充足率 | 入学定員 | 志願者数 | 入学者数 | 志願倍率 | 定員充足率 | 入学定員 | 志願者数 | 入学者数 | 志願倍率 | 定員充足率 | 入学定員 | 志願者数 | 入学者数 | 志願倍率 | 定員充足率 |
| 工学部 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 機械創造工学課程 | 機械創造工学課程、電気電子情報工学課程、材料開発工学課程、建設工学課程、環境社会基盤工学課程 | | | | | 79 | 195 | 90 | 2.47 | 1.14 | 79 | 230 | 96 | 2.91 | 1.22 | 79 | 192 | 103 | 2.43 | 1.30 | 79 | 183 | 105 | 2.32 | 1.33 | 79 | 200 | 99 | 2.53 | 1.25 |
| 電気電子情報工学課程 | 子情報工学課程、材料開発工学課程、建設工学課程、環境社会基盤工学課程 | | | | | 79 | 259 | 99 | 3.28 | 1.25 | 79 | 209 | 95 | 2.65 | 1.20 | 79 | 201 | 97 | 2.54 | 1.23 | 79 | 185 | 89 | 2.34 | 1.13 | 79 | 214 | 95 | 2.70 | 1.20 |
| 物質材料工学課程 | 工学課程、建設工学課程、環境社会基盤工学課程 | | | | | 38 | 128 | 38 | 3.37 | 1.00 | 38 | 101 | 46 | 2.66 | 1.21 | 38 | 94 | 45 | 2.47 | 1.18 | 38 | 77 | 44 | 2.03 | 1.16 | 38 | 100 | 43 | 2.63 | 1.14 |
| 環境社会基盤工学課程 | 境システム工学課程、生物機能工学課程、経営情報工学課程 | | | | | 47 | 103 | 60 | 2.19 | 1.28 | 47 | 101 | 59 | 2.15 | 1.26 | 47 | 116 | 61 | 2.47 | 1.30 | 47 | 103 | 59 | 2.19 | 1.26 | 47 | 106 | 60 | 2.25 | 1.27 |
| 生物機能工学課程 | 能工学課程、経営情報工学課程の7工学課程にて募集 | | | | | 40 | 91 | 40 | 2.28 | 1.00 | 40 | 58 | 46 | 1.45 | 1.15 | 40 | 53 | 47 | 1.33 | 1.18 | 40 | 74 | 51 | 1.85 | 1.28 | 40 | 69 | 46 | 1.73 | 1.15 |
| 情報・経営システム工学課程 | | | | | | 27 | 55 | 33 | 2.04 | 1.22 | 27 | 58 | 33 | 2.15 | 1.22 | 27 | 46 | 33 | 1.70 | 1.22 | 27 | 75 | 30 | 2.78 | 1.11 | 27 | 59 | 32 | 2.17 | 1.19 |
| 合計 | 310 | 742 | 418 | 2.39 | 1.35 | 310 | 831 | 360 | 2.68 | 1.16 | 310 | 757 | 375 | 2.44 | 1.21 | 310 | 702 | 386 | 2.26 | 1.25 | 310 | 697 | 378 | 2.25 | 1.22 | 310 | 746 | 383 | 2.41 | 1.24 |

※ 平成27年度に工学部の改組を実施した影響により、各課程は4か年平均(平成29～令和2年度)、学部3年次編入学合計は5か年平均(平成28～令和2年度)とする。

合計は5か年の平均

(3) 大学院工学研究科(修士課程)

| 研究科名 | 平成28年度(2016) | | | | | 平成29年度(2017) | | | | | 平成30年度(2018) | | | | | 令和元年度(2019) | | | | | 令和2年度(2020) | | | | | 5か年平均 | | | | |
|---------------|--------------|------|------|------|-------|--------------|------|------|------|-------|--------------|------|------|------|-------|-------------|------|------|------|-------|-------------|------|------|------|-------|-------|------|------|------|-------|
| | 入学定員 | 志願者数 | 入学者数 | 志願倍率 | 定員充足率 | 入学定員 | 志願者数 | 入学者数 | 志願倍率 | 定員充足率 | 入学定員 | 志願者数 | 入学者数 | 志願倍率 | 定員充足率 | 入学定員 | 志願者数 | 入学者数 | 志願倍率 | 定員充足率 | 入学定員 | 志願者数 | 入学者数 | 志願倍率 | 定員充足率 | 入学定員 | 志願者数 | 入学者数 | 志願倍率 | 定員充足率 |
| 工学研究科(修士課程) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 機械創造工学専攻 | 96 | 124 | 109 | 1.29 | 1.14 | 96 | 119 | 101 | 1.24 | 1.05 | 96 | 125 | 108 | 1.30 | 1.13 | 96 | 125 | 104 | 1.30 | 1.08 | 96 | 116 | 97 | 1.21 | 1.01 | 96 | 122 | 104 | 1.27 | 1.08 |
| 電気電子情報工学専攻 | 96 | 135 | 126 | 1.41 | 1.31 | 96 | 137 | 118 | 1.43 | 1.23 | 96 | 143 | 130 | 1.49 | 1.35 | 96 | 113 | 102 | 1.18 | 1.06 | 96 | 101 | 96 | 1.05 | 1.00 | 96 | 126 | 114 | 1.31 | 1.19 |
| 物質材料工学専攻 | 50 | 62 | 53 | 1.24 | 1.06 | 50 | 72 | 60 | 1.44 | 1.20 | 50 | 73 | 62 | 1.46 | 1.24 | 50 | 55 | 48 | 1.10 | 0.96 | 50 | 56 | 48 | 1.12 | 0.96 | 50 | 64 | 54 | 1.27 | 1.08 |
| 環境社会基盤工学専攻 | 60 | 81 | 75 | 1.35 | 1.25 | 60 | 84 | 74 | 1.40 | 1.23 | 60 | 93 | 83 | 1.55 | 1.38 | 60 | 75 | 73 | 1.25 | 1.22 | 60 | 59 | 56 | 0.98 | 0.93 | 60 | 78 | 72 | 1.31 | 1.20 |
| 生物機能工学専攻 | 47 | 32 | 28 | 0.68 | 0.60 | 47 | 51 | 47 | 1.09 | 1.00 | 47 | 46 | 46 | 0.98 | 0.98 | 47 | 48 | 41 | 1.02 | 0.87 | 47 | 44 | 41 | 0.94 | 0.87 | 47 | 44 | 41 | 0.94 | 0.86 |
| 情報・経営システム工学専攻 | 35 | 38 | 35 | 1.09 | 1.00 | 35 | 38 | 35 | 1.09 | 1.00 | 35 | 36 | 31 | 1.03 | 0.89 | 35 | 50 | 43 | 1.43 | 1.23 | 35 | 40 | 36 | 1.14 | 1.03 | 35 | 40 | 36 | 1.15 | 1.03 |
| 原子力システム安全工学専攻 | 20 | 21 | 16 | 1.05 | 0.80 | 20 | 19 | 18 | 0.95 | 0.90 | 20 | 28 | 23 | 1.40 | 1.15 | 20 | 22 | 19 | 1.10 | 0.95 | 20 | 25 | 23 | 1.25 | 1.15 | 20 | 23 | 20 | 1.15 | 0.99 |
| 合計 | 404 | 493 | 442 | 1.22 | 1.09 | 404 | 520 | 453 | 1.29 | 1.12 | 404 | 544 | 483 | 1.35 | 1.20 | 404 | 488 | 430 | 1.21 | 1.06 | 404 | 441 | 397 | 1.09 | 0.98 | 404 | 497 | 441 | 1.23 | 1.09 |

(4) 大学院工学研究科(博士後期課程)

| 研究科名 | 平成29年度(2017) | | | | | 平成30年度(2018) | | | | | 令和元年度(2019) | | | | | 令和2年度(2020) | | | | | 4か年平均 | | | | | | | | | |
|---------------|--------------|------|------|------|-------|--------------|------|------|------|-------|-------------|------|------|------|-------|-------------|------|------|------|-------|-------|------|------|------|-------|--|--|--|--|--|
| | 入学定員 | 志願者数 | 入学者数 | 志願倍率 | 定員充足率 | 入学定員 | 志願者数 | 入学者数 | 志願倍率 | 定員充足率 | 入学定員 | 志願者数 | 入学者数 | 志願倍率 | 定員充足率 | 入学定員 | 志願者数 | 入学者数 | 志願倍率 | 定員充足率 | 入学定員 | 志願者数 | 入学者数 | 志願倍率 | 定員充足率 | | | | | |
| 工学研究科(博士後期課程) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 情報・制御工学専攻 | 7 | 10 | 10 | 1.43 | 1.43 | 7 | 6 | 4 | 0.86 | 0.57 | 7 | 8 | 5 | 1.14 | 0.71 | 7 | 13 | 11 | 1.86 | 1.57 | 7 | 9 | 8 | 1.32 | 1.07 | | | | | |
| 材料工学専攻 | 6 | 8 | 8 | 1.33 | 1.33 | 6 | 12 | 9 | 2.00 | 1.50 | 6 | 9 | 7 | 1.50 | 1.17 | 6 | 7 | 6 | 1.17 | 1.00 | 6 | 9 | 8 | 1.50 | 1.25 | | | | | |
| エネルギー・環境工学専攻 | 7 | 24 | 21 | 3.43 | 3.00 | 7 | 13 | 11 | 1.86 | 1.57 | 7 | 23 | 22 | 3.29 | 3.14 | 7 | 20 | 19 | 2.86 | 2.71 | 7 | 20 | 18 | 2.86 | 2.61 | | | | | |
| 生物統合工学専攻 | 5 | 3 | 1 | 0.60 | 0.20 | 5 | 3 | 3 | 0.60 | 0.60 | 5 | 4 | 4 | 0.80 | 0.80 | 5 | 1 | 1 | 0.20 | 0.20 | 5 | 3 | 2 | 0.55 | 0.45 | | | | | |
| 合計 | 25 | 45 | 40 | 1.80 | 1.60 | 25 | 34 | 27 | 1.36 | 1.08 | 25 | 44 | 38 | 1.76 | 1.52 | 25 | 41 | 37 | 1.64 | 1.48 | 25 | 41 | 36 | 1.64 | 1.42 | | | | | |

※ 平成27年4月に設置した技術科学イノベーション専攻(5年一貫制博士課程)の影響により、平成29年度から定員減となったため、4か年平均(平成29～令和2年度)とする。

【資料 2】

添付省略

1. 書類等の題名

資料 2 e-CSTI の可視化分析ツールの調査結果
産業界の業務および事業展開・成長に重要な専門知識分野

2. 出展

内閣府 e-CSTI 一般公開サイト (<https://e-csti.go.jp>)

3. 引用範囲

人材育成に係る産業界ニーズの分析
内閣府 平成 31 年度 (2019 年度) 科学技術基礎調査等委託事業「産業界と教育機関の人材の質的・量的需給マッチング状況調査」

平成30年～令和2年の3年間における
大学院博士後期課程 & 5年一貫制博士課程学生の
進路状況・就職先一覧

2

平成30年度大学院博士後期課程・5年一貫制博士課程 進路状況・就職先一覧

| 専攻 | 区分 | 修了者 | | | | | 就職希望者 |
|---------|-------------|-----|-----|-----|-----|---|-------|
| | | 就職者 | 復職者 | 帰国者 | その他 | | |
| 博士後期課程 | 情報・制御工学 | 6 | 2 | 1 | 3 | 0 | 2 |
| | 材料工学 | 4 | 1 | 2 | 1 | 0 | 1 |
| | エネルギー・環境工学 | 14 | 9 | 3 | 2 | 0 | 9 |
| | 生物統合工学 | 2 | 1 | 0 | 0 | 1 | 2 |
| 5年一貫制博士 | 技術科学イノベーション | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| 合計 | | 27 | 14 | 6 | 6 | 1 | 15 |

就職率:93.3%

(備考)

1. 修了者には、年度途中修了者を含む。
2. 修了者の中には、退学後1年以内の学位授与者を含めない。
3. 復職者とは、在職中の社会人学生である。
4. 帰国者とは、留学生で修了後、母国において就職する(予定)者である。
5. 就職者の中には、非正規職員(PD5名)を含む。
6. 5年一貫制博士課程修了者(1名)は早期修了者である。
7. その他とは、就職活動中の者である。

企業への就職率:42.9%

| 産業分類 | 企業等名称 | 情報・制御 | 材料 | エネルギー・環境 | 生物統合 | イノベーション 技術科学 | 計 |
|-------------------|--------------------|-------|----|----------|------|-----------------|----|
| 電子部品・デバイス・電子回路製造業 | TDK(株) | | | 1 | | | 1 |
| 情報通信業 | FPTジャパンホールディングス(株) | 1 | | | | | 1 |
| その他の専門・技術サービス業 | アジア航測(株) | | | 1 | | | 1 |
| 電気・情報通信機械器具製造業 | 日東工業(株) | | 1 | | | | 1 |
| | (株)明電舎 | | | 1 | | | 1 |
| | 日本テクトロニクス(株) | | | 1 | | | 1 |
| 学術研究、専門・技術サービス業 | (国研)産業技術総合研究所(PD) | | | 1 | | | 1 |
| 学校教育 | 京都大学(PD) | | | | 1 | | 1 |
| | 京都情報大学院大学 | 1 | | | | | 1 |
| | 徳山工業高等専門学校 | | | 1 | | | 1 |
| | 豊田工業大学(PD) | | | 1 | | | 1 |
| | 長岡技術科学大学(PD) | | | 1 | | | 1 |
| | 都城工業高等専門学校 | | | | | 1 | 1 |
| | リバプール大学(PD) | | | 1 | | | 1 |
| 合計 | | 2 | 1 | 9 | 1 | 1 | 14 |

(備考)復職者は除く。

2

令和元年度 大学院5年一貫制博士課程・博士後期課程 進路状況・就職先一覧

| 専攻 | 区分 | 修了者 | 就職希望者 | | | | 就職希望者 |
|---------|-------------|-----|-------|-----|-----|-----|-------|
| | | | 就職者 | 復職者 | 帰国者 | その他 | |
| 5年一貫制博士 | 技術科学イノベーション | 8 | 7 | 0 | 1 | 0 | 7 |
| | 博士後期課程 | | | | | | |
| | 情報・制御工学 | 5 | 1 | 0 | 4 | 0 | 1 |
| | 材料工学 | 3 | 2 | 1 | 0 | 0 | 2 |
| | エネルギー・環境工学 | 9 | 3 | 2 | 4 | 0 | 3 |
| | 生物統合工学 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 合計 | | 25 | 13 | 3 | 9 | 0 | 13 |

就職率:100%

(備考)

- 1.修了者には、年度途中の修了者を含む。
- 2.修了者の中には、退学後1年以内の学位授与者を含めない。
- 3.復職者とは、在職中の社会人学生である。
- 4.就職者の中には、自営業者1名を含む。
- 5.帰国者とは、留学生で修了後、母国において就職する(予定)者である。
- 6.就職者の中には、非正規職員(PD:7名)を含む。
- 7.その他とは、進路未定者等である。

| 産業分類 | 企業等名称 | イノベーション 技術科学 | 情報・制御 | 材料 | エネルギー・環境 | 生物統合 | 計 |
|-------------------|---------------|-----------------|-------|----|----------|------|----|
| 建設業 | 大成ロテック(株) | | | 1 | | | 1 |
| 電子部品・デバイス・電子回路製造業 | (株)サンマリオン | | | | 1 | | 1 |
| 電気・情報通信機械器具製造業 | (株)ダイヘン | | 1 | | | | 1 |
| | 富士電機(株) | 1 | | | | | 1 |
| その他の製造業 | AGC(株) | 1 | | | | | 1 |
| 学術・開発研究機関 | 産業技術総合研究所(PD) | 1 | | | | | 1 |
| 学校教育 | 大阪府立大学(PD) | 1 | | | | | 1 |
| | 長岡技術科学大学 | 1 | | | | | 1 |
| | 長岡技術科学大学(PD) | 2 | | 1 | 2 | | 5 |
| 合計 | | 7 | 1 | 2 | 3 | 0 | 13 |

企業への就職率:38.5%

2

令和2年度大学院5年一貫制博士課程・博士後期課程 進路状況・就職先一覧

| 専攻 | 区分 | 修了者 | | | | | 就職希望者 |
|---------|-------------|-----|-----|-----|-----|-------|-------|
| | | 就職者 | 復職者 | 帰国者 | その他 | 就職希望者 | |
| 5年一貫制博士 | 技術科学イノベーション | 5 | 5 | 0 | 0 | 0 | 5 |
| 博士後期課程 | 情報・制御工学 | 7 | 1 | 2 | 4 | 0 | 1 |
| | 材料工学 | 10 | 5 | 2 | 3 | 0 | 5 |
| | エネルギー・環境工学 | 12 | 6 | 1 | 5 | 0 | 6 |
| | 生物統合工学 | 5 | 4 | 0 | 0 | 1 | 5 |
| 合計 | | 39 | 21 | 5 | 12 | 1 | 22 |

就職率:95.5%

(備考)

- 1.修了者には、年度途中修了者を含む。
- 2.修了者の中には、退学後1年以内の学位授与者を含めない。
- 3.復職者とは、在職中の社会人学生である。
- 4.帰国者とは、留学生で修了後、母国において就職する(予定)者である。
- 5.就職者の中には、非正規職員(PD9名)を含む。
- 6.その他とは、進路未定者等である。

企業への就職率:33.3%

| 産業分類 | 企業等名称 | イノベーション 技術科学 | 情報・制御 | 材料 | エネルギー・環境 | 生物統合 | 計 |
|-------------------|--------------------------|-----------------|-------|----|----------|------|----|
| 化学工業、石油・石炭製品 | デュポン(株) | | | | | 1 | 1 |
| はん用・生産用・業務用機械器具 | 株IHI | | | 1 | | | 1 |
| 電子部品・デバイス・電子回路製造業 | 東京エレクトロン(株) | 1 | | | | | 1 |
| 電気・情報通信機械器具製造業 | 長岡パワーエレクトロニクス(株) | 1 | | | | | 1 |
| | 株明電舎 | | | | 1 | | 1 |
| 輸送用機械器具製造 | トヨタ紡織(株) | 1 | | | | | 1 |
| 不動産業 | 大成有楽不動産(株) | | | | 1 | | 1 |
| 学術・開発研究機関 | 株エイト日本技術開発 | | | | 1 | | 1 |
| | 基礎地盤コンサルタンツ(株) | | | | 1 | | 1 |
| | (国研)森林研究・整備機構 森林総合研究所 | | | | | 1 | 1 |
| | (独)日本学術振興会(PD) | 1 | | | | 1 | 2 |
| | (国研)日本原子力研究開発機構(PD) | | | | 1 | | 1 |
| 学校教育 | 岡山大学 | | | | 1 | | 1 |
| | 長岡技術科学大学(PD) | 1 | | 3 | | | 4 |
| | 長岡工業高等専門学校(PD) | | | | | 1 | 1 |
| | 弓削商船高等専門学校 | | 1 | | | | 1 |
| | 横浜国立大学(PD) | | | 1 | | | 1 |
| 合計 | | 5 | 1 | 5 | 6 | 4 | 21 |

(備考)復職者は除く。

教 員 名 簿

| 学 長 の 氏 名 等 | | | | | | |
|-------------|-----|-----------------------------|----|-----------|---------------|------------------------------|
| 調書 番号 | 役職名 | フリガナ 氏名 <就任(予定)年月> | 年齢 | 保有 学位等 | 月額基本給 (千円) | 現 職 (就任年月) |
| — | 学長 | カト シゲル 鎌土 重晴 <令和3年4月> | | 工学博士 | | 長岡技術科学大学 学長 (令和3.4～令和7.3) |

(注) 高等専門学校にあっては校長について記入すること。

別記様式第3号（その2の1）

（用紙 日本産業規格A4縦型）

| 教 員 の 氏 名 等 | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------|---------------|--------------------|---------------------------------|----|------------|-------------------|---|--|--------|--------------------|------------------|---------------------------------------|----------------------------------|
| （大学院工学研究科 先端工学専攻（博士後期課程）） | | | | | | | | | | | | | |
| 調書 番号 | 専任 等 区分 | 職位 | フリガナ 氏名 ＜就任（予定）年月＞ | 年齢 | 保有 学位等 | 月額 基本給 （千円） | 担当授業科目の名称 | 配 年 | 当 次 | 担 単 位 数 | 年 間 講 数 | 現 職 （就任年月） | 申請に係る大学等の 職務に従事する 週当たり平均日数 |
| 1 | 専 | 教授 （工学研究 科長） | タダ マサト 武田 雅敏 ＜令和4年4月＞ | | 博士 （工学） | | エネルギー工学輪講Ⅰ エネルギー工学輪講Ⅱ エネルギー変換材料工学特論 研究者倫理 | 1・2・3① 1・2・3② 1・2・3② 1・2・3①・② | | 1 1 2 1 | 1 1 1 2 | 長岡技術科学大学 工学研究院 教授 （平成9年4月） | 5日 |
| 2 | 専 | 教授 | カワキ サト 門脇 敏 ＜令和4年4月＞ | | 博士 （工学） | | エネルギー工学輪講Ⅰ エネルギー工学輪講Ⅱ 火災・爆発安全特論 研究者倫理 | 1・2・3① 1・2・3② 1・2・3① 1・2・3①・② | | 1 1 2 1 | 1 1 1 2 | 長岡技術科学大学 工学研究院 教授 （平成12年10月） | 5日 |
| 3 | 専 | 教授 | カイ アキラ 河合 晃 ＜令和4年4月＞ | | 博士 （工学） | | 機能材料工学特論 研究者倫理 材料工学輪講Ⅰ 材料工学輪講Ⅱ | 1・2・3① 1・2・3①・② 1・2・3① 1・2・3② | | 1 1 1 1 | 1 2 1 1 | 長岡技術科学大学 工学研究院 教授 （平成5年4月） | 5日 |
| 4 | 専 | 教授 | キタニ ヒデツグ 北谷 英嗣 ＜令和4年4月＞ | | 博士 （理学） | | 研究者倫理 材料工学輪講Ⅰ 材料工学輪講Ⅱ | 1・2・3①・② 1・2・3① 1・2・3② | | 1 1 1 | 2 1 1 | 長岡技術科学大学 工学研究院 教授 （昭和61年7月） | 5日 |
| 5 | 専 | 教授 | シオノヤ アキラ 塩野谷 明 ＜令和4年4月＞ | | 博士 （工学） | | スポーツ工学・ヒューマンダイナミクス融 合特論 研究者倫理 社会環境・生物機能工学輪講Ⅰ 社会環境・生物機能工学輪講Ⅱ | 1・2・3② 1・2・3①・② 1・2・3① 1・2・3② | | 2 1 1 1 | 1 2 1 1 | 長岡技術科学大学 工学研究院 教授 （昭和61年8月） | 5日 |
| 6 | 専 | 教授 | ホンダ ハジメ 本多 元 ＜令和4年4月＞ | | 博士 （理学） | | 研究者倫理 社会環境・生物機能工学輪講Ⅰ 社会環境・生物機能工学輪講Ⅱ | 1・2・3①・② 1・2・3① 1・2・3② | | 1 1 1 | 2 1 1 | 長岡技術科学大学 工学研究院 教授 （昭和63年4月） | 5日 |
| 7 | 専 | 教授 | キトコ シュンイチ 城所 俊一 ＜令和4年4月＞ | | 理学博士 | | 研究者倫理 社会環境・生物機能工学輪講Ⅰ 社会環境・生物機能工学輪講Ⅱ | 1・2・3①・② 1・2・3① 1・2・3② | | 1 1 1 | 2 1 1 | 長岡技術科学大学 工学研究院 教授 （平成11年1月） | 5日 |
| 8 | 専 | 教授 | イハラ イオ 井原 郁夫 ＜令和4年4月＞ | | 博士 （工学） | | 応用非破壊材料評価特論 研究者倫理 材料工学輪講Ⅰ 材料工学輪講Ⅱ | 1・2・3① 1・2・3①・② 1・2・3① 1・2・3② | | 2 1 1 1 | 1 2 1 1 | 長岡技術科学大学 工学研究院 教授 （昭和63年4月） | 5日 |
| 9 | 専 | 教授 | タケナカ カツヒコ 竹中 克彦 ＜令和4年4月＞ | | 博士 （工学） | | 研究者倫理 材料工学輪講Ⅰ 材料工学輪講Ⅱ 精密分子設計特論Ⅰ | 1・2・3①・② 1・2・3① 1・2・3② 1・2・3① | | 1 1 1 2 | 2 1 1 1 | 長岡技術科学大学 工学研究院 教授 （平成7年4月） | 5日 |
| 10 | 専 | 教授 | オオツカ サトル 大塚 悟 ＜令和4年4月＞ | | 博士 （工学） | | 応用地盤解析学特論 研究者倫理 社会環境・生物機能工学輪講Ⅰ 社会環境・生物機能工学輪講Ⅱ | 1・2・3① 1・2・3①・② 1・2・3① 1・2・3② | | 1 1 1 1 | 1 2 1 1 | 長岡技術科学大学 工学研究院 教授 （平成8年4月） | 5日 |
| 11 | 専 | 教授 | アケタガワ マサト 明田川 正人 ＜令和4年4月＞ | | 博士 （工学） | | 研究者倫理 情報・制御工学輪講Ⅰ 情報・制御工学輪講Ⅱ 超精密計測工学特論 | 1・2・3①・② 1・2・3① 1・2・3② 1・2・3① | | 1 1 1 2 | 2 1 1 1 | 長岡技術科学大学 工学研究院 教授 （平成3年6月） | 5日 |
| 12 | 専 | 教授 | ハラ シンイチロウ 原 信一郎 ＜令和4年4月＞ | | 博士 （理学） | | 研究者倫理 情報・制御工学輪講Ⅰ 情報・制御工学輪講Ⅱ 情報数理応用工学特論 | 1・2・3①・② 1・2・3① 1・2・3② 1・2・3① | | 1 1 1 1 | 2 1 1 1 | 長岡技術科学大学 工学研究院 教授 （平成4年9月） | 5日 |
| 13 | 専 | 教授 | アベ マサジロウ 阿部 雅二郎 ＜令和4年4月＞ | | 博士 （工学） | | 機械・環境系設計工学特論 研究者倫理 情報・制御工学輪講Ⅰ 情報・制御工学輪講Ⅱ | 1・2・3① 1・2・3①・② 1・2・3① 1・2・3② | | 2 1 1 1 | 1 2 1 1 | 長岡技術科学大学 工学研究院 教授 （平成元年4月） | 5日 |
| 14 | 専 | 教授 | リクビンコウ 陸 受皎 ＜令和4年4月＞ | | 博士 （工学） | | 研究者倫理 社会環境・生物機能工学輪講Ⅰ 社会環境・生物機能工学輪講Ⅱ 水圏工学特論 | 1・2・3①・② 1・2・3① 1・2・3② 1・2・3① | | 1 1 1 0.5 | 2 1 1 1 | 長岡技術科学大学 工学研究院 教授 （平成12年4月） | 5日 |
| 15 | 専 | 教授 | サトコウチ 滝本 浩一 ＜令和4年4月＞ | | 理学博士 | | イオンチャンネルと興奮膜 研究者倫理 社会環境・生物機能工学輪講Ⅰ 社会環境・生物機能工学輪講Ⅱ | 1・2・3② 1・2・3①・② 1・2・3① 1・2・3② | | 2 1 1 1 | 1 2 1 1 | 長岡技術科学大学 工学研究院 教授 （平成19年12月） | 5日 |

| | | | | | | | | | | | |
|----|---|----|----------------------------------|--|-------------|---|--|--------------------|------------------|--------------------------------------|----|
| 16 | 専 | 教授 | カハシ ヲム 高橋 勉 <令和4年4月> | | 博士 (工学) | エネルギー工学輪講Ⅰ エネルギー工学輪講Ⅱ 研究者倫理 流体エネルギー工学特論 | 1・2・3① 1・2・3② 1・2・3①・② 1・2・3② | 1 1 1 2 | 1 1 2 1 | 長岡技術科学大学 工学研究院 教授 (平成2年4月) | 5日 |
| 17 | 専 | 教授 | リシウ 李志東 <令和4年4月> | | 博士 (経済学) | エネルギー工学輪講Ⅰ エネルギー工学輪講Ⅱ 研究者倫理 脱炭素システム特論 | 1・2・3① 1・2・3② 1・2・3①・② 1・2・3② | 1 1 1 2 | 1 1 2 1 | 長岡技術科学大学 工学研究院 教授 (平成7年4月) | 5日 |
| 18 | 専 | 教授 | コウイカ 江 偉華 <令和4年4月> | | 博士 (工学) | エネルギー工学輪講Ⅰ エネルギー工学輪講Ⅱ 研究者倫理 | 1・2・3① 1・2・3② 1・2・3①・② | 1 1 1 | 1 1 2 | 長岡技術科学大学 工学研究院 教授 (平成3年4月) | 5日 |
| 19 | 専 | 教授 | マツハラ ヒロシ 松原 浩 <令和4年4月> | | 博士 (工学) | 機能材料工学特論 研究者倫理 材料工学輪講Ⅰ 材料工学輪講Ⅱ | 1・2・3① 1・2・3①・② 1・2・3① 1・2・3② | 1 1 1 1 | 1 2 1 1 | 長岡技術科学大学 工学研究院 教授 (平成2年4月) | 5日 |
| 20 | 専 | 教授 | ユカワ カシ 湯川 高志 <令和4年4月> | | 博士 (情報学) | 計算機工学特論 研究者倫理 情報・制御工学輪講Ⅰ 情報・制御工学輪講Ⅱ | 1・2・3① 1・2・3①・② 1・2・3① 1・2・3② | 2 1 1 1 | 1 2 1 1 | 長岡技術科学大学 工学研究院 教授 (平成14年4月) | 5日 |
| 21 | 専 | 教授 | オノ ヒロシ 小野 浩司 <令和4年4月> | | 博士 (工学) | 研究者倫理 材料工学輪講Ⅰ 材料工学輪講Ⅱ 電磁波・光波制御工学特論 | 1・2・3①・② 1・2・3① 1・2・3② 1・2・3② | 1 1 1 0.7 | 2 1 1 1 | 長岡技術科学大学 工学研究院 教授 (平成8年1月) | 5日 |
| 22 | 専 | 教授 | サイウ ヒロシ 斎藤 秀俊 <令和4年4月> | | 工学博士 | 研究者倫理 材料工学輪講Ⅰ 材料工学輪講Ⅱ 無機構造材料工学特論 | 1・2・3①・② 1・2・3① 1・2・3② 1・2・3② | 1 1 1 1 | 2 1 1 1 | 長岡技術科学大学 工学研究院 教授 (平成6年4月) | 5日 |
| 23 | 専 | 教授 | イワサキ エイジ 岩崎 英治 <令和4年4月> | | 博士 (工学) | 研究者倫理 鋼構造学特論 社会環境・生物機能工学輪講Ⅰ 社会環境・生物機能工学輪講Ⅱ | 1・2・3①・② 1・2・3② 1・2・3① 1・2・3② | 1 2 1 1 | 2 1 1 1 | 長岡技術科学大学 工学研究院 教授 (平成12年4月) | 5日 |
| 24 | 専 | 教授 | カハシ オサム 高橋 修 <令和4年4月> | | 博士 (工学) | 研究者倫理 材料寿命及び余寿命予測特論 社会環境・生物機能工学輪講Ⅰ 社会環境・生物機能工学輪講Ⅱ | 1・2・3①・② 1・2・3② 1・2・3① 1・2・3② | 1 2 1 1 | 2 1 1 1 | 長岡技術科学大学 工学研究院 教授 (平成13年4月) | 5日 |
| 25 | 専 | 教授 | サノ カズシ 佐野 可寸志 <令和4年4月> | | 博士 (工学) | 研究者倫理 社会環境・生物機能工学輪講Ⅰ 社会環境・生物機能工学輪講Ⅱ 都市交通計画学特論 | 1・2・3①・② 1・2・3① 1・2・3② 1・2・3② | 1 1 1 2 | 2 1 1 1 | 長岡技術科学大学 工学研究院 教授 (平成7年4月) | 5日 |
| 26 | 専 | 教授 | ホソヤマダ トクワウ 細山田 得三 <令和4年4月> | | 博士 (工学) | 研究者倫理 社会環境・生物機能工学輪講Ⅰ 社会環境・生物機能工学輪講Ⅱ 水圏工学特論 | 1・2・3①・② 1・2・3① 1・2・3② 1・2・3① | 1 1 1 0.5 | 2 1 1 1 | 長岡技術科学大学 工学研究院 教授 (平成6年4月) | 5日 |
| 27 | 専 | 教授 | スエマツ ヒサユキ 末松 久幸 <令和4年4月> | | 工学博士 | エネルギー工学輪講Ⅰ エネルギー工学輪講Ⅱ 研究者倫理 超電導材料工学特論 | 1・2・3① 1・2・3② 1・2・3①・② 1・2・3② | 1 1 1 2 | 1 1 2 1 | 長岡技術科学大学 工学研究院 教授 (平成12年4月) | 5日 |
| 28 | 専 | 教授 | オオタ ヒロユキ 太田 浩之 <令和4年4月> | | 博士 (工学) | 機械要素設計工学特論 研究者倫理 情報・制御工学輪講Ⅰ 情報・制御工学輪講Ⅱ | 1・2・3② 1・2・3①・② 1・2・3① 1・2・3② | 2 1 1 1 | 1 2 1 1 | 長岡技術科学大学 工学研究院 教授 (平成3年4月) | 5日 |
| 29 | 専 | 教授 | ミヨシ タカヲ 三好 孝典 <令和4年4月> | | 博士 (工学) | フイードフォワード制御特論 研究者倫理 情報・制御工学輪講Ⅰ 情報・制御工学輪講Ⅱ | 1・2・3① 1・2・3①・② 1・2・3① 1・2・3② | 2 1 1 1 | 1 2 1 1 | 長岡技術科学大学 工学研究院 教授 (平成31年4月) | 5日 |
| 30 | 専 | 教授 | イケガキ アキ 池田 隆明 <令和4年4月> | | 博士 (工学) | 研究者倫理 災害軽減・復興システム学特論 社会環境・生物機能工学輪講Ⅰ 社会環境・生物機能工学輪講Ⅱ | 1・2・3①・② 1・2・3① 1・2・3① 1・2・3② | 1 1 1 1 | 2 1 1 1 | 長岡技術科学大学 工学研究院 教授 (平成28年4月) | 5日 |
| 31 | 専 | 教授 | イワシ マサヒロ 岩橋 政宏 <令和4年4月> | | 博士 (工学) | 研究者倫理 情報・制御工学輪講Ⅰ 情報・制御工学輪講Ⅱ 情報回路工学特論 | 1・2・3①・② 1・2・3① 1・2・3② 1・2・3② | 1 1 1 2 | 2 1 1 1 | 長岡技術科学大学 工学研究院 教授 (平成5年4月) | 5日 |

| | | | | | | | | | | |
|----|---|----|--------------------------------|-------------|---|--|--------------------|------------------|---------------------------------------|----|
| 32 | 専 | 教授 | イワヨシヒロ 伊藤 嘉浩 ＜令和4年4月＞ | 博士 (経営学) | 経営戦略特論 研究者倫理 情報・制御工学輪講Ⅰ 情報・制御工学輪講Ⅱ | 1・2・3① 1・2・3①・② 1・2・3① 1・2・3② | 2 1 1 1 | 1 2 1 1 | 長岡技術科学大学 工学研究院 教授 (平成29年4月) | 5日 |
| 33 | 専 | 教授 | マユカワヒロフミ 前川 博史 ＜令和4年4月＞ | 博士 (工学) | 研究者倫理 材料工学輪講Ⅰ 材料工学輪講Ⅱ 精密分子設計特論Ⅱ | 1・2・3①・② 1・2・3① 1・2・3② 1・2・3① | 1 1 1 2 | 2 1 1 1 | 長岡技術科学大学 工学研究院 教授 (平成8年7月) | 5日 |
| 34 | 専 | 教授 | シモムラタミ 下村 匠 ＜令和4年4月＞ | 博士 (工学) | 研究者倫理 社会環境・生物機能工学輪講Ⅰ 社会環境・生物機能工学輪講Ⅱ 複合材料・構造学特論 | 1・2・3①・② 1・2・3① 1・2・3② 1・2・3① | 1 1 1 1 | 2 1 1 1 | 長岡技術科学大学 工学研究院 教授 (平成7年4月) | 5日 |
| 35 | 専 | 教授 | マサイエイジ 政井 英司 ＜令和4年4月＞ | 博士 (農学) | 研究者倫理 社会環境・生物機能工学輪講Ⅰ 社会環境・生物機能工学輪講Ⅱ 微生物機能利用工学特論 | 1・2・3①・② 1・2・3① 1・2・3② 1・2・3② | 1 1 1 2 | 2 1 1 1 | 長岡技術科学大学 工学研究院 教授 (平成7年2月) | 5日 |
| 36 | 専 | 教授 | カハラセイイチ 河原 成元 ＜令和4年4月＞ | 博士 (工学) | 研究者倫理 材料工学輪講Ⅰ 材料工学輪講Ⅱ 有機機能材料工学特論 | 1・2・3①・② 1・2・3① 1・2・3② 1・2・3② | 1 1 1 2 | 2 1 1 1 | 長岡技術科学大学 工学研究院 教授 (平成10年12月) | 5日 |
| 37 | 専 | 教授 | ガムラセイジ 上村 靖司 ＜令和4年4月＞ | 博士 (工学) | 研究者倫理 社会環境・生物機能工学輪講Ⅰ 社会環境・生物機能工学輪講Ⅱ 防災安全・災害復興学特論 | 1・2・3①・② 1・2・3① 1・2・3② 1・2・3① | 1 1 1 2 | 2 1 1 1 | 長岡技術科学大学 工学研究院 教授 (平成13年4月) | 5日 |
| 38 | 専 | 教授 | イシバンタクモキ 石橋 隆幸 ＜令和4年4月＞ | 博士 (工学) | 機能性無機材料工学特論※ 研究者倫理 材料工学輪講Ⅰ 材料工学輪講Ⅱ | 1・2・3① 1・2・3①・② 1・2・3① 1・2・3② | 1.2 1 1 1 | 1 2 1 1 | 長岡技術科学大学 工学研究院 教授 (平成19年4月) | 5日 |
| 39 | 専 | 教授 | ミウラユウジ 三浦 友史 ＜令和4年4月＞ | 博士 (工学) | エネルギー工学輪講Ⅰ エネルギー工学輪講Ⅱ 研究者倫理 | 1・2・3① 1・2・3② 1・2・3①・② | 1 1 1 | 1 1 2 | 長岡技術科学大学 工学研究院 教授 (平成31年1月) | 5日 |
| 40 | 専 | 教授 | ススキタツヤ 鈴木 達也 ＜令和4年4月＞ | 博士 (工学) | エネルギー工学輪講Ⅰ エネルギー工学輪講Ⅱ 応用核化学 研究者倫理 | 1・2・3① 1・2・3② 1・2・3① 1・2・3①・② | 1 1 2 1 | 1 1 1 2 | 長岡技術科学大学 工学研究院 教授 (平成24年4月) | 5日 |
| 41 | 専 | 教授 | ワタヒキノブミチ 綿引 宣道 ＜令和4年4月＞ | 博士 (経営学) | 研究者倫理 情報・制御工学輪講Ⅰ 情報・制御工学輪講Ⅱ 人間・社会・産業情報学特論※ | 1・2・3①・② 1・2・3① 1・2・3② 1・2・3② | 1 1 1 1.6 | 2 1 1 1 | 長岡技術科学大学 工学研究院 教授 (平成18年8月) | 5日 |
| 42 | 専 | 教授 | ナンコウマコト 南口 誠 ＜令和4年4月＞ | 博士 (工学) | 研究者倫理 材料工学輪講Ⅰ 材料工学輪講Ⅱ 先端材料創製工学特論 | 1・2・3①・② 1・2・3① 1・2・3② 1・2・3① | 1 1 1 2 | 2 1 1 1 | 長岡技術科学大学 工学研究院 教授 (平成13年4月) | 5日 |
| 43 | 専 | 教授 | キムラムネヒロ 木村 宗弘 ＜令和4年4月＞ | 博士 (工学) | 研究者倫理 光デバイス工学特論 材料工学輪講Ⅰ 材料工学輪講Ⅱ | 1・2・3①・② 1・2・3② 1・2・3① 1・2・3② | 1 2 1 1 | 2 1 1 1 | 長岡技術科学大学 工学研究院 教授 (平成4年4月) | 5日 |
| 44 | 専 | 教授 | イマクボタツロウ 今久保 達郎 ＜令和4年4月＞ | 博士 (理学) | 研究者倫理 材料工学輪講Ⅰ 材料工学輪講Ⅱ 有機固体化学特論 | 1・2・3①・② 1・2・3① 1・2・3② 1・2・3② | 1 1 1 2 | 2 1 1 1 | 長岡技術科学大学 工学研究院 教授 (平成20年9月) | 5日 |
| 45 | 専 | 教授 | トヨタヒロフミ 豊田 浩史 ＜令和4年4月＞ | 博士 (工学) | 研究者倫理 社会環境・生物機能工学輪講Ⅰ 社会環境・生物機能工学輪講Ⅱ 地圏工学特論 | 1・2・3①・② 1・2・3① 1・2・3② 1・2・3② | 1 1 1 2 | 2 1 1 1 | 長岡技術科学大学 工学研究院 教授 (平成7年4月) | 5日 |
| 46 | 専 | 教授 | イハベヒロミ 磯部 浩巳 ＜令和4年4月＞ | 博士 (工学) | 研究者倫理 情報・制御工学輪講Ⅰ 情報・制御工学輪講Ⅱ 超精密加工工学特論 | 1・2・3①・② 1・2・3① 1・2・3② 1・2・3② | 1 1 1 2 | 2 1 1 1 | 長岡技術科学大学 工学研究院 教授 (平成20年4月) | 5日 |
| 47 | 専 | 教授 | ミヤシタユキオ 宮下 幸雄 ＜令和4年4月＞ | 博士 (工学) | 研究者倫理 材料工学輪講Ⅰ 材料工学輪講Ⅱ 破壊予測工学特論 | 1・2・3①・② 1・2・3① 1・2・3② 1・2・3② | 1 1 1 2 | 2 1 1 1 | 長岡技術科学大学 工学研究院 教授 (平成20年4月) | 5日 |

| | | | | | | | | | | |
|----|---|-----|---------------------------------|------------|--|---|-------------------------|-----------------------|---------------------------------------|----|
| 48 | 専 | 教授 | タカハシ ショウジ 高橋 祥司 <令和4年4月> | 博士 (工学) | 環境応用生化学特論 研究者倫理 社会環境・生物機能工学輪講Ⅰ 社会環境・生物機能工学輪講Ⅱ | 1・2・3② 1 1・2・3①・② 1 1・2・3② 1 | 2 1 1 1 | 1 2 1 1 | 長岡技術科学大学 工学研究院 教授 (平成12年4月) | 5日 |
| 49 | 専 | 教授 | ミヤザキ トシマサ 宮崎 敏昌 <令和4年4月> | 博士 (工学) | エネルギー工学輪講Ⅰ エネルギー工学輪講Ⅱ パワーエレクトロニクス・メカトロニクス工 学特論 研究者倫理 | 1・2・3① 1・2・3② 1 1・2・3① 1・2・3①・② | 1 1 1 1 1 | 1 1 1 1 2 | 長岡技術科学大学 工学研究院 教授 (平成22年4月) | 5日 |
| 50 | 専 | 教授 | ノムラ ショウサク 野村 収作 <令和4年4月> | 博士 (理学) | 研究者倫理 情報・制御工学輪講Ⅰ 情報・制御工学輪講Ⅱ 生体医工学特論 | 1・2・3①・② 1 1・2・3① 1 1・2・3① | 1 1 1 2 | 2 1 1 1 | 長岡技術科学大学 工学研究院 教授 (平成20年3月) | 5日 |
| 51 | 専 | 教授 | タナカ ケニヒコ 田中 久仁彦 <令和4年4月> | 博士 (工学) | 研究者倫理 情報・制御工学輪講Ⅰ 情報・制御工学輪講Ⅱ 非線形光学特論 | 1・2・3①・② 1 1・2・3① 1 1・2・3② | 1 1 1 0.7 | 2 1 1 1 | 長岡技術科学大学 工学研究院 教授 (平成13年4月) | 5日 |
| 52 | 専 | 教授 | ツボネ タカシ 坪根 正 <令和4年4月> | 博士 (工学) | 研究者倫理 情報・制御工学輪講Ⅰ 情報・制御工学輪講Ⅱ 非線形システム設計特論 | 1・2・3①・② 1 1・2・3① 1 1・2・3② | 1 1 1 2 | 2 1 1 1 | 長岡技術科学大学 工学研究院 教授 (平成13年4月) | 5日 |
| 53 | 専 | 准教授 | ウチダ ノゾム 内田 希 <令和4年4月> | 博士 (理学) | 研究者倫理 材料工学輪講Ⅰ 材料工学輪講Ⅱ 無機構造材料工学特論 | 1・2・3①・② 1 1・2・3① 1 1・2・3② | 1 1 1 1 | 2 1 1 1 | 長岡技術科学大学 工学研究院 准教授 (昭和62年1月) | 5日 |
| 54 | 専 | 准教授 | イトウ ハルヒコ 伊藤 治彦 <令和4年4月> | 博士 (理学) | 研究者倫理 材料工学輪講Ⅰ 材料工学輪講Ⅱ 材料物性学特論 | 1・2・3①・② 1 1・2・3① 1 1・2・3② | 1 1 1 2 | 2 1 1 1 | 長岡技術科学大学 工学研究院 准教授 (昭和64年1月) | 5日 |
| 55 | 専 | 准教授 | コマツ トシヤ 小松 俊哉 <令和4年4月> | 博士 (工学) | 環境システム工学特論 研究者倫理 社会環境・生物機能工学輪講Ⅰ 社会環境・生物機能工学輪講Ⅱ | 1・2・3② 1 1・2・3①・② 1 1・2・3② 1 | 1 1 1 1 1 | 1 2 1 1 1 | 長岡技術科学大学 工学研究院 准教授 (平成3年4月) | 5日 |
| 56 | 専 | 准教授 | タカハラ ヨシノリ 高原 美規 <令和4年4月> | 農学博士 | 研究者倫理 社会環境・生物機能工学輪講Ⅰ 社会環境・生物機能工学輪講Ⅱ 植物統合工学特論 | 1・2・3①・② 1 1・2・3① 1 1・2・3② | 1 1 1 2 | 2 1 1 1 | 長岡技術科学大学 工学研究院 准教授 (平成3年4月) | 5日 |
| 57 | 専 | 准教授 | キムラ ノリタカ 木村 悟隆 <令和4年4月> | 博士 (工学) | 研究者倫理 材料工学輪講Ⅰ 材料工学輪講Ⅱ | 1・2・3①・② 1 1・2・3① 1 1・2・3② | 1 1 1 1 | 2 1 1 1 | 長岡技術科学大学 工学研究院 准教授 (平成5年4月) | 5日 |
| 58 | 専 | 准教授 | クマクラ トシロウ 熊倉 俊郎 <令和4年4月> | 博士 (工学) | 研究者倫理 社会環境・生物機能工学輪講Ⅰ 社会環境・生物機能工学輪講Ⅱ 水圏工学特論 | 1・2・3①・② 1 1・2・3① 1 1・2・3② 1 | 1 1 1 1 0.5 | 2 1 1 1 1 | 長岡技術科学大学 工学研究院 准教授 (平成7年4月) | 5日 |
| 59 | 専 | 准教授 | イソカイ ナオキ 大飼 直之 <令和4年4月> | 博士 (工学) | 研究者倫理 社会環境・生物機能工学輪講Ⅰ 社会環境・生物機能工学輪講Ⅱ 水圏工学特論 | 1・2・3①・② 1 1・2・3① 1 1・2・3② 1 | 1 1 1 1 0.5 | 2 1 1 1 1 | 長岡技術科学大学 工学研究院 准教授 (平成9年1月) | 5日 |
| 60 | 専 | 准教授 | シモダ ヤスシ 霜田 靖 <令和4年4月> | 博士 (理学) | 研究者倫理 社会環境・生物機能工学輪講Ⅰ 社会環境・生物機能工学輪講Ⅱ 神経機能制御学 | 1・2・3①・② 1 1・2・3① 1 1・2・3② | 1 1 1 2 | 2 1 1 1 | 長岡技術科学大学 工学研究院 准教授 (平成14年1月) | 5日 |
| 61 | 専 | 准教授 | キムラ テツヤ 木村 哲也 <令和4年4月> | 博士 (工学) | システム制御工学特論 研究者倫理 情報・制御工学輪講Ⅰ 情報・制御工学輪講Ⅱ | 1・2・3② 1 1・2・3①・② 1 1・2・3① 1 | 2 1 1 1 1 | 1 2 1 1 1 | 長岡技術科学大学 工学研究院 准教授 (平成13年3月) | 5日 |
| 62 | 専 | 准教授 | サトウ タシ 佐藤 武史 <令和4年4月> | 博士 (薬学) | 研究者倫理 社会環境・生物機能工学輪講Ⅰ 社会環境・生物機能工学輪講Ⅱ 糖鎖生命科学特論 | 1・2・3①・② 1 1・2・3① 1 1・2・3② | 1 1 1 2 | 2 1 1 1 | 長岡技術科学大学 工学研究院 准教授 (平成18年1月) | 5日 |
| 63 | 専 | 准教授 | スズキ マサタロウ 鈴木 正太郎 <令和4年4月> | 博士 (工学) | エネルギー工学輪講Ⅰ エネルギー工学輪講Ⅱ 研究者倫理 熱エネルギー工学特論 | 1・2・3① 1 1・2・3② 1 1・2・3①・② 1 | 1 1 1 1 2 | 1 1 1 2 1 | 長岡技術科学大学 工学研究院 准教授 (平成11年9月) | 5日 |

| | | | | | | | | | | |
|----|---|-----|--|---------------|---|--|--------------------|------------------|--|----------|
| 64 | 専 | 准教授 | オカモトトモイチロウ 岡元 智一郎 <令和4年4月> | 博士 (工学) | エレクトロセラミックス工学特論 研究者倫理 材料工学輪講Ⅰ 材料工学輪講Ⅱ | 1・2・3② 1・2・3①・② 1・2・3① 1・2・3② | 2 1 1 1 | 1 2 1 1 | 長岡技術科学大学 工学研究院 准教授 (平成11年4月) | 5日 |
| 65 | 専 | 准教授 | ナカヒラ(タナカ) カツコ 中平(田中) 勝子 <令和4年4月> | 博士 (工学) | 研究者倫理 情報・制御工学輪講Ⅰ 情報・制御工学輪講Ⅱ | 1・2・3①・② 1・2・3① 1・2・3② | 1 1 1 | 2 1 1 | 長岡技術科学大学 工学研究院 准教授 (平成15年9月) | 5日 |
| 66 | 専 | 准教授 | タカハシ カスヨシ 高橋 一義 <令和4年4月> | 博士 (工学) | 研究者倫理 社会環境・生物機能工学輪講Ⅰ 社会環境・生物機能工学輪講Ⅱ 地球環境計測工学特論 | 1・2・3①・② 1・2・3① 1・2・3② 1・2・3② | 1 1 1 2 | 2 1 1 1 | 長岡技術科学大学 工学研究院 准教授 (平成24年4月) | 5日 |
| 67 | 専 | 准教授 | コバヤシ ヤスヒデ 小林 泰秀 <令和4年4月> | 博士 (工学) | エネルギー工学輪講Ⅰ エネルギー工学輪講Ⅱ 研究者倫理 | 1・2・3① 1・2・3② 1・2・3①・② | 1 1 1 | 1 1 2 | 長岡技術科学大学 工学研究院 准教授 (平成7年4月) | 5日 |
| 68 | 専 | 准教授 | カワアリユキ 加藤 有行 <令和4年4月> | 博士 (理学) | 研究者倫理 情報・制御工学輪講Ⅰ 情報・制御工学輪講Ⅱ 非線形光学特論 | 1・2・3①・② 1・2・3① 1・2・3② 1・2・3② | 1 1 1 0.7 | 2 1 1 1 | 長岡技術科学大学 工学研究院 准教授 (平成10年6月) | 5日 |
| 69 | 専 | 准教授 | スズキ ツネオ 鈴木 常生 <令和4年4月> | 博士 (工学) | エネルギー工学輪講Ⅰ エネルギー工学輪講Ⅱ 研究者倫理 | 1・2・3① 1・2・3② 1・2・3①・② | 1 1 1 | 1 1 2 | 長岡技術科学大学 工学研究院 准教授 (平成10年12月) | 5日 |
| 70 | 専 | 准教授 | タカハシ ユキヨ 高橋 由紀子 <令和4年4月> | 博士 (工学) | 機能材料工学特論 研究者倫理 材料工学輪講Ⅰ 材料工学輪講Ⅱ | 1・2・3① 1・2・3①・② 1・2・3① 1・2・3② | 1 1 1 1 | 1 2 1 1 | 長岡技術科学大学 工学研究院 准教授 (平成20年1月) | 5日 |
| 71 | 専 | 准教授 | タナカ サトシ 田中 諭 <令和4年4月> | 博士 (工学) | 研究者倫理 材料工学輪講Ⅰ 材料工学輪講Ⅱ 無機構造材料工学特論 | 1・2・3①・② 1・2・3① 1・2・3② 1・2・3② | 1 1 1 1 | 2 1 1 1 | 長岡技術科学大学 工学研究院 准教授 (平成12年4月) | 5日 |
| 72 | 専 | 准教授 | ヤマモト マキ 山本 麻希 <令和4年4月> | 博士 (理学) | 研究者倫理 社会環境・生物機能工学輪講Ⅰ 社会環境・生物機能工学輪講Ⅱ 野生動物管理工学特論 | 1・2・3①・② 1・2・3① 1・2・3② 1・2・3① | 1 1 1 2 | 2 1 1 1 | 長岡技術科学大学 工学研究院 准教授 (平成19年4月) | 5日 |
| 73 | 専 | 准教授 | サイノウ ノブオ 齊藤 信雄 <令和4年4月> | 博士 (工学) | エネルギー工学輪講Ⅰ エネルギー工学輪講Ⅱ 研究者倫理 | 1・2・3① 1・2・3② 1・2・3①・② | 1 1 1 | 1 1 2 | 長岡技術科学大学 工学研究院 准教授 (平成11年4月) | 5日 |
| 74 | 専 | 准教授 | オオハキヨウコ 大場 恭子 <令和4年4月> | 政策・メ ディア修士 | エネルギー工学輪講Ⅰ エネルギー工学輪講Ⅱ 研究者倫理 | 1・2・3① 1・2・3② 1・2・3①・② | 1 1 1 | 1 1 2 | 長岡技術科学大学 工学研究院 准教授 (令和3年1月) 国立研究開発法人日本 原子力研究開発機構 (平成27年4月) | 3日 3日 |
| 75 | 専 | 准教授 | エンドウトモヒロ 園道 知博 <令和4年4月> | 博士 (工学) | 研究者倫理 情報・制御工学輪講Ⅰ 情報・制御工学輪講Ⅱ 信号画像処理特論 | 1・2・3①・② 1・2・3① 1・2・3② 1・2・3① | 1 1 1 1 | 2 1 1 1 | 長岡技術科学大学 工学研究院 准教授 (平成23年4月) | 5日 |
| 76 | 専 | 准教授 | ニシムラタイスケ 西村 泰介 <令和4年4月> | 博士 (理学) | 研究者倫理 社会環境・生物機能工学輪講Ⅰ 社会環境・生物機能工学輪講Ⅱ 植物遺伝子工学特論 | 1・2・3①・② 1・2・3① 1・2・3② 1・2・3① | 1 1 1 2 | 2 1 1 1 | 長岡技術科学大学 工学研究院 准教授 (平成26年4月) | 5日 |
| 77 | 専 | 准教授 | キクチ タカシ 菊池 崇志 <令和4年4月> | 博士 (工学) | エネルギー工学輪講Ⅰ エネルギー工学輪講Ⅱ プラズマ・核融合工学特論 研究者倫理 | 1・2・3① 1・2・3② 1・2・3① 1・2・3①・② | 1 1 2 1 | 1 1 1 2 | 長岡技術科学大学 工学研究院 准教授 (平成20年8月) | 5日 |
| 78 | 専 | 准教授 | ハガヒシ 芳賀 仁 <令和4年4月> | 博士 (工学) | エネルギー工学輪講Ⅰ エネルギー工学輪講Ⅱ エネルギー変換・制御工学特論 研究者倫理 | 1・2・3① 1・2・3② 1・2・3② 1・2・3①・② | 1 1 2 1 | 1 1 1 2 | 長岡技術科学大学 工学研究院 准教授 (平成22年4月) | 5日 |
| 79 | 専 | 准教授 | ハヤマ テツサイ 羽山 徹彩 <令和4年4月> | 博士 (知識科学) | 研究者倫理 社会情報学特論※ 情報・制御工学輪講Ⅰ 情報・制御工学輪講Ⅱ | 1・2・3①・② 1・2・3① 1・2・3① 1・2・3② | 1 0.4 1 1 | 2 1 1 1 | 長岡技術科学大学 工学研究院 准教授 (平成28年4月) | 5日 |

| | | | | | | | | | | | |
|----|---|-----|---------------------------------------|--|-------------|---|--|--------------------|------------------|--|----|
| 80 | 専 | 准教授 | ススキノブ 鈴木 信貴 <令和4年4月> | | 博士 (経済学) | 研究者倫理 情報・制御工学輪講Ⅰ 情報・制御工学輪講Ⅱ 人間・社会・産業情報学特論※ | 1・2・3①・② 1・2・3① 1・2・3② 1・2・3② | 1 1 1 0.4 | 2 1 1 1 | 長岡技術科学大学 工学研究院 准教授 (平成26年4月) | 5日 |
| 81 | 専 | 准教授 | アイダヒテオ 會田 英雄 <令和4年4月> | | 博士 (工学) | 結晶工学特論 研究者倫理 材料工学輪講Ⅰ 材料工学輪講Ⅱ | 1・2・3② 1・2・3①・② 1・2・3① 1・2・3② | 2 1 1 1 | 1 2 1 1 | 長岡技術科学大学 工学研究院 准教授 (平成29年6月) | 5日 |
| 82 | 専 | 准教授 | ミシタタシ 宮下 剛 <令和4年4月> | | 博士 (工学) | 研究者倫理 社会環境・生物機能工学輪講Ⅰ 社会環境・生物機能工学輪講Ⅱ 複合材料・構造学特論 | 1・2・3①・② 1・2・3① 1・2・3② 1・2・3① | 1 1 1 1 | 2 1 1 1 | 長岡技術科学大学 工学研究院 准教授 (平成18年4月) | 5日 |
| 83 | 専 | 准教授 | フジワライコ 藤原 郁子 <令和4年4月> | | 博士 (理学) | 研究者倫理 社会環境・生物機能工学輪講Ⅰ 社会環境・生物機能工学輪講Ⅱ | 1・2・3①・② 1・2・3① 1・2・3② | 1 1 1 | 2 1 1 | 長岡技術科学大学 工学研究院 准教授 (令和3年4月) | 5日 |
| 84 | 専 | 准教授 | フナツアサミ 船津 麻美 <令和4年4月> | | 博士 (工学) | 研究者倫理 材料工学輪講Ⅰ 材料工学輪講Ⅱ | 1・2・3①・② 1・2・3① 1・2・3② | 1 1 1 | 2 1 1 | 長岡技術科学大学 工学研究院 准教授 (令和3年3月) | 5日 |
| 85 | 専 | 准教授 | ホンマツヨシ 本間 剛 <令和4年4月> | | 博士 (工学) | エネルギー工学輪講Ⅰ エネルギー工学輪講Ⅱ 環境発電セラミック材料工学特論 研究者倫理 | 1・2・3① 1・2・3② 1・2・3① 1・2・3①・② | 1 1 2 1 | 1 1 1 2 | 長岡技術科学大学 工学研究院 准教授 (平成19年4月) | 5日 |
| 86 | 専 | 准教授 | ウヌマタケヤ 鶴沼 毅也 <令和4年4月> | | 博士 (理学) | 研究者倫理 情報・制御工学輪講Ⅰ 情報・制御工学輪講Ⅱ 非線形光学特論 | 1・2・3①・② 1・2・3① 1・2・3② 1・2・3② | 1 1 1 0.7 | 2 1 1 1 | 長岡技術科学大学 工学研究院 准教授 (平成26年11月) | 5日 |
| 87 | 専 | 准教授 | マツカドシヤ 松川 寿也 <令和4年4月> | | 博士 (工学) | 研究者倫理 国土総合計画学特論 社会環境・生物機能工学輪講Ⅰ 社会環境・生物機能工学輪講Ⅱ | 1・2・3①・② 1・2・3② 1・2・3① 1・2・3② | 1 2 1 1 | 2 1 1 1 | 長岡技術科学大学 工学研究院 准教授 (平成18年7月) | 5日 |
| 88 | 専 | 准教授 | オオトモコ 太田 朋子 <令和4年4月> | | 博士 (工学) | エネルギー工学輪講Ⅰ エネルギー工学輪講Ⅱ 環境放射能特論 研究者倫理 | 1・2・3① 1・2・3② 1・2・3② 1・2・3①・② | 1 1 2 1 | 1 1 1 2 | 長岡技術科学大学 工学研究院 准教授 (令和2年7月) | 5日 |
| 89 | 専 | 准教授 | クラハンタカヒコ 倉橋 貴彦 <令和4年4月> | | 博士 (工学) | 研究者倫理 情報・制御工学輪講Ⅰ 情報・制御工学輪講Ⅱ 有限要素解析特論 | 1・2・3①・② 1・2・3① 1・2・3② 1・2・3② | 1 1 1 2 | 2 1 1 1 | 長岡技術科学大学 工学研究院 准教授 (平成26年4月) | 5日 |
| 90 | 専 | 准教授 | スキタヤスヲ 杉田 泰則 <令和4年4月> | | 博士 (工学) | 研究者倫理 情報・制御工学輪講Ⅰ 情報・制御工学輪講Ⅱ 信号画像処理特論 | 1・2・3①・② 1・2・3① 1・2・3② 1・2・3① | 1 1 1 1 | 2 1 1 1 | 長岡技術科学大学 工学研究院 准教授 (平成17年4月) | 5日 |
| 91 | 専 | 准教授 | チヨウコン 張 坤 <令和4年4月> | | 博士 (工学) | データマネジメント特論 研究者倫理 情報・制御工学輪講Ⅰ 情報・制御工学輪講Ⅱ | 1・2・3② 1・2・3①・② 1・2・3① 1・2・3② | 2 1 1 1 | 1 2 1 1 | 長岡技術科学大学 工学研究院 准教授 (平成30年10月) | 5日 |
| 92 | 専 | 准教授 | ホンマトモユキ 本間 智之 <令和4年4月> | | 博士 (工学) | 回折物理学特論【隔年】 研究者倫理 材料工学輪講Ⅰ 材料工学輪講Ⅱ | 1・2・3② 1・2・3①・② 1・2・3① 1・2・3② | 2 1 1 1 | 1 2 1 1 | 長岡技術科学大学 工学研究院 准教授 (平成19年4月) | 5日 |
| 93 | 専 | 准教授 | カサイダイスケ 笠井 大輔 <令和4年4月> | | 博士 (工学) | 遺伝子工学特論 研究者倫理 社会環境・生物機能工学輪講Ⅰ 社会環境・生物機能工学輪講Ⅱ | 1・2・3② 1・2・3①・② 1・2・3① 1・2・3② | 2 1 1 1 | 1 2 1 1 | 長岡技術科学大学 工学研究院 准教授 (平成19年4月) | 5日 |
| 94 | 専 | 准教授 | マツダ(カミメ)ヨウコ 松田(土米良) 曜子 <令和4年4月> | | 博士 (工学) | 研究者倫理 災害軽減・復興システム学特論 社会環境・生物機能工学輪講Ⅰ 社会環境・生物機能工学輪講Ⅱ | 1・2・3①・② 1・2・3① 1・2・3① 1・2・3② | 1 1 1 1 | 2 1 1 1 | 長岡技術科学大学 工学研究院 准教授 (平成28年4月) | 5日 |
| 95 | 専 | 准教授 | ナカムラフミヲ 中村 文則 <令和4年4月> | | 博士 (工学) | 研究者倫理 社会環境・生物機能工学輪講Ⅰ 社会環境・生物機能工学輪講Ⅱ | 1・2・3①・② 1・2・3① 1・2・3② | 1 1 1 | 2 1 1 | 長岡技術科学大学 工学研究院 准教授 (令和3年4月) | 5日 |
| 96 | 専 | 准教授 | シラガトモヒロ 白川 智弘 <令和4年4月> | | 博士 (理学) | 研究者倫理 情報・制御工学輪講Ⅰ 情報・制御工学輪講Ⅱ | 1・2・3①・② 1・2・3① 1・2・3② | 1 1 1 | 2 1 1 | 長岡技術科学大学 工学研究院 准教授 (令和3年4月) | 5日 |

| | | | | | | | | | | | |
|-----|---|-----|---|--|---|---|--|--------------------|------------------|--|----|
| 97 | 専 | 准教授 | タガヤ モヒロ 多賀谷 基博 〈令和4年4月〉 | | 博士 (工学) | エネルギー工学輪講Ⅰ エネルギー工学輪講Ⅱ 研究者倫理 生体材料工学特論 | 1・2・3① 1・2・3② 1・2・3①・② 1・2・3① | 1 1 1 2 | 1 1 2 1 | 長岡技術科学大学 工学研究院 准教授 (平成23年9月) | 5日 |
| 98 | 専 | 准教授 | オオツカ コウイチ 大塚 雄市 〈令和4年4月〉 | | 博士 (工学) | 研究者倫理 構造安全設計特論 材料工学輪講Ⅰ 材料工学輪講Ⅱ | 1・2・3①・② 1・2・3② 1・2・3① 1・2・3② | 1 2 1 1 | 2 1 1 1 | 長岡技術科学大学 工学研究院 准教授 (平成19年10月) | 5日 |
| 99 | 専 | 准教授 | クワハラ タカシ 桑原 敬司 〈令和4年4月〉 | | 博士 (工学) | 研究者倫理 社会環境・生物機能工学輪講Ⅰ 社会環境・生物機能工学輪講Ⅱ 生物材料応用工学特論 | 1・2・3①・② 1・2・3① 1・2・3② 1・2・3① | 1 1 1 2 | 2 1 1 1 | 長岡技術科学大学 工学研究院 准教授 (平成20年5月) | 5日 |
| 100 | 専 | 准教授 | アキモト ヨシタカ 秋元 頼孝 〈令和4年4月〉 | | 博士 (情報科学) | 研究者倫理 社会環境・生物機能工学輪講Ⅰ 社会環境・生物機能工学輪講Ⅱ | 1・2・3①・② 1・2・3① 1・2・3② | 1 1 1 | 2 1 1 | 長岡技術科学大学 工学研究院 准教授 (平成29年3月) | 5日 |
| 101 | 専 | 准教授 | カヅトシユキ 勝身 俊之 〈令和4年4月〉 | | 博士 (工学) | エネルギー工学輪講Ⅰ エネルギー工学輪講Ⅱ 研究者倫理 | 1・2・3① 1・2・3② 1・2・3①・② | 1 1 1 | 1 1 2 | 長岡技術科学大学 工学研究院 准教授 (平成25年4月) | 5日 |
| 102 | 専 | 准教授 | ササキ トオル 佐々木 徹 〈令和4年4月〉 | | 博士 (理学) | エネルギー工学輪講Ⅰ エネルギー工学輪講Ⅱ 研究者倫理 高エネルギー密度プラズマ物性工学特論 | 1・2・3① 1・2・3② 1・2・3①・② 1・2・3① | 1 1 1 2 | 1 1 2 1 | 長岡技術科学大学 工学研究院 准教授 (平成21年4月) | 5日 |
| 103 | 専 | 准教授 | ノカ ヒロフミ 野中 尋史 〈令和4年4月〉 | | 博士 (工学) | 研究者倫理 社会情報学特論※ 情報・制御工学輪講Ⅰ 情報・制御工学輪講Ⅱ | 1・2・3①・② 1・2・3① 1・2・3① 1・2・3② | 1 1.2 1 1 | 2 1 1 1 | 長岡技術科学大学 工学研究院 准教授 (平成27年4月) | 5日 |
| 104 | 専 | 准教授 | ニシカワ(タガヤ) マサミ 西川(多賀谷) 雅美 〈令和4年4月〉 | | 博士 (工学) | 機能性無機材料工学特論※ 研究者倫理 材料工学輪講Ⅰ 材料工学輪講Ⅱ | 1・2・3① 1・2・3①・② 1・2・3① 1・2・3② | 0.8 1 1 1 | 1 2 1 1 | 長岡技術科学大学 工学研究院 准教授 (平成25年8月) | 5日 |
| 105 | 専 | 准教授 | ハタモト マサシ 幡本 将史 〈令和4年4月〉 | | 博士 (工学) | 環境システム工学特論 研究者倫理 社会環境・生物機能工学輪講Ⅰ 社会環境・生物機能工学輪講Ⅱ | 1・2・3② 1・2・3①・② 1・2・3① 1・2・3② | 1 1 1 1 | 1 2 1 1 | 長岡技術科学大学 工学研究院 准教授 (平成24年7月) | 5日 |
| 106 | 専 | 准教授 | マナダ アキコ 眞田 亜紀子 〈令和4年4月〉 | | Doctor of Philosophy (Mathemati cs) (カナダ) | 研究者倫理 情報・制御工学輪講Ⅰ 情報・制御工学輪講Ⅱ | 1・2・3①・② 1・2・3① 1・2・3② | 1 1 1 | 2 1 1 | 長岡技術科学大学 工学研究院 准教授 (令和3年4月) | 5日 |
| 107 | 専 | 准教授 | オオハシ サトシ 大橋 智志 〈令和4年4月〉 | | 博士 (工学) | 研究者倫理 情報・制御工学輪講Ⅰ 情報・制御工学輪講Ⅱ | 1・2・3①・② 1・2・3① 1・2・3② | 1 1 1 | 2 1 1 | 長岡技術科学大学 工学研究院 准教授 (令和3年4月) | 5日 |
| 108 | 専 | 准教授 | ナンブ イサオ 南部 功夫 〈令和4年4月〉 | | 博士 (工学) | 研究者倫理 情報・制御工学輪講Ⅰ 情報・制御工学輪講Ⅱ 脳・生体情報工学特論 | 1・2・3①・② 1・2・3① 1・2・3② 1・2・3① | 1 1 1 2 | 2 1 1 1 | 長岡技術科学大学 工学研究院 准教授 (平成24年2月) | 5日 |
| 109 | 専 | 准教授 | ササキ トモユキ 佐々木 友之 〈令和4年4月〉 | | 博士 (工学) | 研究者倫理 材料工学輪講Ⅰ 材料工学輪講Ⅱ 電磁波・光波制御工学特論 | 1・2・3①・② 1・2・3① 1・2・3② 1・2・3② | 1 1 1 0.7 | 2 1 1 1 | 長岡技術科学大学 工学研究院 准教授 (平成24年4月) | 5日 |
| 110 | 専 | 准教授 | タマガヤ ヤスヒロ 玉山 泰宏 〈令和4年4月〉 | | 博士 (工学) | 研究者倫理 材料工学輪講Ⅰ 材料工学輪講Ⅱ 電磁波・光波制御工学特論 | 1・2・3①・② 1・2・3① 1・2・3② 1・2・3② | 1 1 1 0.7 | 2 1 1 1 | 長岡技術科学大学 工学研究院 准教授 (平成25年4月) | 5日 |
| 111 | 専 | 准教授 | シロニタ(イナガリ) サヨコ 白仁田(福川) 沙代子 〈令和4年4月〉 | | 博士 (工学) | エネルギー工学輪講Ⅰ エネルギー工学輪講Ⅱ 研究者倫理 電気化学エネルギー工学特論 | 1・2・3① 1・2・3② 1・2・3①・② 1・2・3① | 1 1 1 2 | 1 1 2 1 | 長岡技術科学大学 工学研究院 准教授 (平成22年4月) | 5日 |
| 112 | 専 | 准教授 | ヤマモト ケンイチロウ 山本 謙一郎 〈令和4年4月〉 | | 博士 (理学) | 研究者倫理 情報・制御工学輪講Ⅰ 情報・制御工学輪講Ⅱ 情報数理応用工学特論 | 1・2・3①・② 1・2・3① 1・2・3② 1・2・3① | 1 1 1 1 | 2 1 1 1 | 長岡技術科学大学 工学研究院 准教授 (平成26年4月) | 5日 |
| 113 | 専 | 准教授 | ミヅノ ミズエ 溝尻 瑞枝 〈令和4年4月〉 | | 博士 (工学) | レーザ加工工学特論 研究者倫理 材料工学輪講Ⅰ 材料工学輪講Ⅱ | 1・2・3② 1・2・3①・② 1・2・3① 1・2・3② | 2 1 1 1 | 1 2 1 1 | 長岡技術科学大学 工学研究院 准教授 (平成30年3月) | 5日 |

| | | | | | | | | | | | |
|-----|----|-----|--------------------------------|--|--------------|--|--|--------------------|------------------|---|----|
| 114 | 専 | 准教授 | ヨコハラ ユウキ 横倉 勇希 ＜令和4年4月＞ | | 博士 (工学) | エネルギー工学輪講Ⅰ エネルギー工学輪講Ⅱ パワーエレクトロニクス・メカトロニクス工 学特論 研究者倫理 | 1・2・3① 1・2・3② 1・2・3① 1・2・3①・② | 1 1 1 1 | 1 1 1 2 | 長岡技術科学大学 技学研究院 准教授 (平成24年4月) | 5日 |
| 115 | 専 | 准教授 | ワタベ コウヘイ 渡部 康平 ＜令和4年4月＞ | | 博士 (情報科学) | ネットワークシステム特論 研究者倫理 情報・制御工学輪講Ⅰ 情報・制御工学輪講Ⅱ | 1・2・3② 1・2・3①・② 1・2・3① 1・2・3② | 2 1 1 1 | 1 2 1 1 | 長岡技術科学大学 技学研究院 准教授 (平成26年4月) | 5日 |
| 116 | 専 | 准教授 | フクモト ユウカ 福元 豊 ＜令和4年4月＞ | | 博士 (農学) | 応用地盤解析学特論 研究者倫理 社会環境・生物機能工学輪講Ⅰ 社会環境・生物機能工学輪講Ⅱ | 1・2・3① 1・2・3①・② 1・2・3① 1・2・3② | 1 1 1 1 | 1 2 1 1 | 長岡技術科学大学 技学研究院 准教授 (平成27年4月) | 5日 |
| 117 | 専 | 准教授 | ヒダカ ユウキ 日高 勇気 ＜令和4年4月＞ | | 博士 (情報科学) | エネルギー工学輪講Ⅰ エネルギー工学輪講Ⅱ 研究者倫理 | 1・2・3① 1・2・3② 1・2・3①・② | 1 1 1 | 1 1 2 | 長岡技術科学大学 技学研究院 准教授 (令和3年4月) | 5日 |
| 118 | 専 | 准教授 | ヤマシタ トモキ 山下 智樹 ＜令和4年4月＞ | | 博士 (工学) | 計算材料科学特論 研究者倫理 材料工学輪講Ⅰ 材料工学輪講Ⅱ | 1・2・3① 1・2・3①・② 1・2・3① 1・2・3② | 2 1 1 1 | 1 2 1 1 | 長岡技術科学大学 産学融合トップラン ナー養成センター 産学融合特任准教授 (令和元年11月) | 5日 |
| 119 | 専 | 講師 | シヨウジ カン 庄司 観 ＜令和4年4月＞ | | 博士 (工学) | 研究者倫理 材料工学輪講Ⅰ 材料工学輪講Ⅱ 分子ロボット工学特論 | 1・2・3①・② 1・2・3① 1・2・3② 1・2・3② | 1 1 1 2 | 2 1 1 1 | 長岡技術科学大学 産学融合トップラン ナー養成センター 産学融合特任講師 (令和2年2月) | 5日 |
| 120 | 専 | 講師 | ナカタ タケ 中田 大貴 ＜令和4年4月＞ | | 博士 (工学) | 研究者倫理 材料工学輪講Ⅰ 材料工学輪講Ⅱ | 1・2・3①・② 1・2・3① 1・2・3② | 1 1 1 | 2 1 1 | 長岡技術科学大学 産学融合トップラン ナー養成センター 産学融合特任講師 (平成29年3月) | 5日 |
| 121 | 専 | 講師 | ニシヤマ ユウタ 西山 雄大 ＜令和4年4月＞ | | 博士 (理学) | 研究者倫理 社会情報学特論※ 情報・制御工学輪講Ⅰ 情報・制御工学輪講Ⅱ | 1・2・3①・② 1・2・3① 1・2・3① 1・2・3② | 1 0.4 1 1 | 2 1 1 1 | 長岡技術科学大学 技学研究院 講師 (平成29年4月) | 5日 |
| 122 | 専 | 講師 | フジハラ タケシ 藤原 健志 ＜令和4年4月＞ | | 博士 (工学) | 研究者倫理 材料工学輪講Ⅰ 材料工学輪講Ⅱ | 1・2・3①・② 1・2・3① 1・2・3② | 1 1 1 | 2 1 1 | 長岡技術科学大学 技学研究院 講師 (令和3年4月) | 5日 |
| 123 | 専 | 講師 | フジワラ ケイ 藤澤 慶 ＜令和4年4月＞ | | 博士 (環境学) | 研究者倫理 材料工学輪講Ⅰ 材料工学輪講Ⅱ | 1・2・3①・② 1・2・3① 1・2・3② | 1 1 1 | 2 1 1 | 長岡技術科学大学 産学融合トップラン ナー養成センター 産学融合特任講師 (令和3年3月) | 5日 |
| 124 | 兼任 | 教授 | オオイシ キヨシ 大石 深 ＜令和4年4月＞ | | 博士 (工学) | エネルギー工学輪講Ⅰ エネルギー工学輪講Ⅱ パワーエレクトロニクス・メカトロニクス工 学特論 研究者倫理 | 1・2・3① 1・2・3② 1・2・3① 1・2・3①・② | 1 1 1 1 | 1 1 1 2 | 長岡技術科学大学 技学研究院 教授 (平成15年8月) | |
| 125 | 兼任 | 教授 | ナカガワ マサヒロ 中川 匡弘 ＜令和4年4月＞ | | 博士 (工学) | カオス・フラクタル情報数理工学特論 研究者倫理 情報・制御工学輪講Ⅰ 情報・制御工学輪講Ⅱ | 1・2・3① 1・2・3①・② 1・2・3① 1・2・3② | 2 1 1 1 | 1 2 1 1 | 長岡技術科学大学 技学研究院 教授 (昭和57年4月) | |
| 126 | 兼任 | 教授 | コバヤシ タカミ 小林 高臣 ＜令和4年4月＞ | | 博士 (理学) | 研究者倫理 材料工学輪講Ⅰ 材料工学輪講Ⅱ 持続可能環境材料工学特論 | 1・2・3①・② 1・2・3① 1・2・3② 1・2・3② | 1 1 1 2 | 2 1 1 1 | 長岡技術科学大学 技学研究院 教授 (平成2年4月) | |
| 127 | 兼任 | 教授 | ヤマグチ タカシ 山口 隆司 ＜令和4年4月＞ | | 博士 (工学) | 環境システム工学特論 研究者倫理 社会環境・生物機能工学輪講Ⅰ 社会環境・生物機能工学輪講Ⅱ | 1・2・3② 1・2・3①・② 1・2・3① 1・2・3② | 1 1 1 1 | 1 2 1 1 | 長岡技術科学大学 技学研究院 教授 (平成19年4月) | |
| 128 | 兼任 | 教授 | オカザワ リタル 小笠原 渉 ＜令和4年4月＞ | | 博士 (工学) | バイオリファイナリー研究開発 研究者倫理 社会環境・生物機能工学輪講Ⅰ 社会環境・生物機能工学輪講Ⅱ | 1・2・3② 1・2・3①・② 1・2・3① 1・2・3② | 2 1 1 1 | 1 2 1 1 | 長岡技術科学大学 技学研究院 教授 (平成12年7月) | |
| 129 | 兼任 | 教授 | イトウ シンイチ 伊東 淳一 ＜令和4年4月＞ | | 博士 (工学) | エネルギー工学輪講Ⅰ エネルギー工学輪講Ⅱ エネルギー変換・制御工学特論 研究者倫理 | 1・2・3① 1・2・3② 1・2・3② 1・2・3①・② | 1 1 2 1 | 1 1 1 2 | 長岡技術科学大学 技学研究院 教授 (平成16年4月) | |
| 130 | 兼任 | 教授 | ナカヤマ タカチカ 中山 忠親 ＜令和4年4月＞ | | 博士 (工学) | ものづくりDXシステム特論 研究者倫理 材料工学輪講Ⅰ 材料工学輪講Ⅱ | 1・2・3① 1・2・3①・② 1・2・3① 1・2・3② | 2 1 1 1 | 1 2 1 1 | 長岡技術科学大学 技学研究院 教授 (平成17年5月) | |

| | | | | | | | | | |
|-----|----|-----|--|--------------------------------|---|--|------------------|------------------|--|
| 131 | 兼担 | 教授 | ヤマダ ノボル 山田 昇 <令和4年4月> | 博士 (工学) | エネルギー工学輪講Ⅰ エネルギー工学輪講Ⅱ 研究者倫理 熱エネルギー工学特論 | 1・2・3① 1・2・3② 1・2・3①・② 1・2・3② | 1 1 1 2 | 1 1 2 1 | 長岡技術科学大学 工学研究院 教授 (平成17年4月) |
| 132 | 兼担 | 准教授 | オオヌマ キヨシ 大沼 清 <令和4年4月> | 博士 (理学) | 幹細胞工学特論 研究者倫理 社会環境・生物機能工学輪講Ⅰ 社会環境・生物機能工学輪講Ⅱ | 1・2・3① 1・2・3①・② 1・2・3① 1・2・3② | 2 1 1 1 | 1 2 1 1 | 長岡技術科学大学 工学研究院 准教授 (平成22年4月) |
| 133 | 兼担 | 准教授 | マキ シンヤ 牧 慎也 <令和4年4月> | 博士 (工学) | 環境システム工学特論 研究者倫理 社会環境・生物機能工学輪講Ⅰ 社会環境・生物機能工学輪講Ⅱ | 1・2・3② 1・2・3①・② 1・2・3① 1・2・3② | 1 1 1 1 | 1 2 1 1 | 長岡技術科学大学 工学研究院 准教授 (平成31年3月) |
| 134 | 兼担 | 准教授 | ヒメノ シュウジ 姫野 修司 <令和4年4月> | 博士 (工学) | 環境システム工学特論 研究者倫理 社会環境・生物機能工学輪講Ⅰ 社会環境・生物機能工学輪講Ⅱ | 1・2・3② 1・2・3①・② 1・2・3① 1・2・3② | 1 1 1 1 | 1 2 1 1 | 長岡技術科学大学 工学研究院 准教授 (平成13年4月) |
| 135 | 兼担 | 准教授 | ヤマサキ ワタル 山崎 渉 <令和4年4月> | 博士 (工学) | エネルギー工学輪講Ⅰ エネルギー工学輪講Ⅱ 研究者倫理 流体エネルギー工学特論 | 1・2・3① 1・2・3② 1・2・3①・② 1・2・3② | 1 1 1 2 | 1 1 2 1 | 長岡技術科学大学 工学研究院 准教授 (平成22年10月) |
| 136 | 兼担 | 准教授 | ノル ハイダ' ビンテイモハド' カウス Noor Haida Binti Mohd Kaus <令和4年4月> | Ph.D in Chemistry (イギリス) | 研究者倫理 材料工学輪講Ⅰ 材料工学輪講Ⅱ | 1・2・3①・② 1・2・3① 1・2・3② | 1 1 1 | 2 1 1 | 長岡技術科学大学 工学研究院 准教授 (平成28年11月) |
| 137 | 兼任 | 准教授 | ムラカミ ケンタ 村上 健太 <令和4年4月> | 博士 (工学) | 原子力エネルギーマネジメント特論 エネルギー工学輪講Ⅰ エネルギー工学輪講Ⅱ | 1・2・3① 1・2・3① 1・2・3② | 2 1 1 | 1 1 1 | 東京大学 大学院工学系研究科レ ジリエンス工学研究セ ンター 准教授 (令和3年4月) |

| 専任教員の年齢構成・学位保有状況 | | | | | | | | | | |
|------------------|--------------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|------|-----|
| 職 位 | 学 位 | 29歳以下 | 30～39歳 | 40～49歳 | 50～59歳 | 60～64歳 | 65～69歳 | 70歳以上 | 合 計 | 備 考 |
| 教 授 | 博 士 | 人 | 人 | 人 | 18人 | 25人 | 3人 | 人 | 46人 | |
| | 修 士 | 人 | 人 | 人 | 人 | 人 | 人 | 人 | 人 | |
| | 学 士 | 人 | 人 | 人 | 人 | 人 | 人 | 人 | 人 | |
| | 短 期 学 大 士 | 人 | 人 | 人 | 人 | 人 | 人 | 人 | 人 | |
| | そ の 他 | 人 | 人 | 人 | 人 | 人 | 人 | 人 | 人 | |
| 准 教 授 | 博 士 | 人 | 3人 | 39人 | 16人 | 5人 | 人 | 人 | 63人 | |
| | 修 士 | 人 | 人 | 人 | 1人 | 人 | 人 | 人 | 1人 | |
| | 学 士 | 人 | 人 | 人 | 人 | 人 | 人 | 人 | 人 | |
| | 短 期 学 大 士 | 人 | 人 | 人 | 人 | 人 | 人 | 人 | 人 | |
| | そ の 他 | 人 | 人 | 人 | 人 | 人 | 人 | 人 | 人 | |
| 講 師 | 博 士 | 人 | 4人 | 1人 | 人 | 人 | 人 | 人 | 5人 | |
| | 修 士 | 人 | 人 | 人 | 人 | 人 | 人 | 人 | 人 | |
| | 学 士 | 人 | 人 | 人 | 人 | 人 | 人 | 人 | 人 | |
| | 短 期 学 大 士 | 人 | 人 | 人 | 人 | 人 | 人 | 人 | 人 | |
| | そ の 他 | 人 | 人 | 人 | 人 | 人 | 人 | 人 | 人 | |
| 助 教 | 博 士 | 人 | 人 | 人 | 人 | 人 | 人 | 人 | 人 | |
| | 修 士 | 人 | 人 | 人 | 人 | 人 | 人 | 人 | 人 | |
| | 学 士 | 人 | 人 | 人 | 人 | 人 | 人 | 人 | 人 | |
| | 短 期 学 大 士 | 人 | 人 | 人 | 人 | 人 | 人 | 人 | 人 | |
| | そ の 他 | 人 | 人 | 人 | 人 | 人 | 人 | 人 | 人 | |
| 合 計 | 博 士 | 人 | 7人 | 40人 | 34人 | 30人 | 3人 | 人 | 114人 | |
| | 修 士 | 人 | 人 | 人 | 1人 | 人 | 人 | 人 | 1人 | |
| | 学 士 | 人 | 人 | 人 | 人 | 人 | 人 | 人 | 人 | |
| | 短 期 学 大 士 | 人 | 人 | 人 | 人 | 人 | 人 | 人 | 人 | |
| | そ の 他 | 人 | 人 | 人 | 人 | 人 | 人 | 人 | 人 | |

(注)

- 1 この書類は、申請又は届出に係る学部等ごとに作成すること。
- 2 この書類は、専任教員についてのみ、作成すること。
- 3 この書類は、申請又は届出に係る学部等の開設後、当該学部等の修業年限に相当する期間が満了する年度における状況を記載すること。
- 4 専門職大学院若しくは専門職大学の前期課程を修了した者又は専門職大学又は専門職短期大学を卒業した者に対し授与された学位については、「その他」の欄にその数を記載し、「備考」の欄に、具体的な学位名称を付記すること。