

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 | ガッコウホジシツ トキョウデンキガク | | | | | | | |
| フリガナ大学の名称 | トキョウデンキガクダクイン | | | | | | | |
| 大学の位置 | 東京都足立区千住旭町5番 | | | | | | | |
| 大学の目的 | <p>本大学院は、本大学の使命に従い、専攻分野に関する専門的な学術の理論及び応用を教授研究し、その深奥を究めて、文化の向上と産業の発展に寄与することを目的とする。</p> <p>【工学研究科】 工学研究科は、学部教育で養った科学技術分野に関する知識を基礎とし、さらに幅広く深い学識の涵養を図り、科学技術分野における研究能力及び高度の専門性を要する職業等に必要の卓越した能力を培うことを目的とする。 すなわち、確かな基礎力と獨創性、創造性のある研究能力と高い倫理観を持ち、現代社会での問題に実践的に即応できる研究者及び高度科学技術者を養成する。</p> <p>（先端機械工学専攻（M）） 先端機械工学専攻は、学部教育で養った機械技術分野、さらに関連分野である情報系、電気・電子系分野の基礎から応用までの総合的な知識と技術をさらに発展・深化させ、材料・加工、計測・制御の分野から医療福祉分野やマイクロマシンなど、最先端の機械工学分野や広範囲な科学技術分野における研究能力及び高度の専門性を有する人材を養成することを目的とする。 すなわち、機械工学分野に関する確かな基礎力と獨創性、創造性のある研究能力と高い倫理感を持ち、現代社会での機械工学分野の問題に実践的に即応できる研究者及び高度科学技術者養成のための教育研究を行う。</p> | | | | | | | |
| 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] 先端機械工学専攻（M） [Advanced Machinery Engineering] 計 | 年 2 | 人 25 | 年次人 — | 人 50 | 修士（工学） 【Master of Engineering】 | 令和3年4月 第1年次 | 東京都足立区千住旭町5番 |
| | | | | | | | | 【基礎となる学部】 工学部 先端機械工学科 14条特例の実施 |
| 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>工学研究科</p> <p>電気電子工学専攻（M）〔定員減〕 (△25) (令和3年4月)</p> <p>電子システム工学専攻（M）〔専攻の設置〕 (25) (令和2年4月届出予定)</p> <p>機械工学専攻（M）〔定員減〕 (△25) (令和3年4月)</p> <p>先端機械工学専攻（M）〔専攻の設置〕 (25) (令和2年4月届出予定)</p> <p>理工学研究科</p> <p>情報学専攻（M）〔定員減〕 (△1) (令和3年4月)</p> <p>電子・機械工学専攻（M）（廃止） (△35)</p> <p>※令和3年4月学生募集停止</p> <p>機械工学専攻（M）〔専攻の設置〕 (18) (令和2年4月届出予定)</p> <p>電子工学専攻（M）〔専攻の設置〕 (18) (令和2年4月届出予定)</p> <p>情報環境学研究科（廃止）</p> <p>情報環境学専攻（M） (△40)</p> <p>※令和3年4月学生募集停止</p> <p>未来科学研究科</p> <p>ロボット・メカトロニクス学専攻（M）〔定員減〕 (△5) (令和3年4月)</p> | | | | | | | |

| | | | | | | | | | |
|--|------------------------------------|--------------------------------------|------------|--------------------------------------|----------|----------|------------|-----------|------------|
| 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) | | システムデザイン工学研究科〔研究科の設置〕 (令和2年4月届出予定) | | | | | | | |
| | | 情報システム工学専攻 (M) (35) | | デザイン工学専攻 (M) (25) | | | | | |
| | | 先端科学技術研究科 | | | | | | | |
| | | 数理学専攻 (D)〔定員減〕 (△ 1) (令和3年4月) | | 電気電子システム工学専攻 (D)〔定員減〕 (△ 2) (令和3年4月) | | | | | |
| | | 情報通信メディア工学専攻 (D)〔定員減〕 (△ 2) (令和3年4月) | | 機械システム工学専攻 (D)〔定員減〕 (△ 2) (令和3年4月) | | | | | |
| | | 先端技術創成専攻 (D)〔定員減〕 (△ 2) (令和3年4月) | | 情報学専攻 (D)〔定員減〕 (△ 1) (令和3年4月) | | | | | |
| 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 | | | |
| | 工学研究科 先端機械工学専攻 | 講義 | 演習 | 実験・実習 | 計 | | | | |
| | | 24 科目 | 6 科目 | 2 科目 | 32 科目 | 30 単位 | | | |
| 教 員 組 の 設 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 先端機械工学専攻 (修士課程) | | 8 (8) | 2 (2) | 0 (0) | 0 (0) | 10 (10) | 0 (0) | 14 (13) |
| | 電子システム工学専攻 (修士課程) | | 9 (9) | 1 (1) | 0 (0) | 0 (0) | 10 (10) | 0 (0) | 22 (22) |
| 既 設 分 | 理工学研究科 機械工学専攻 (修士課程) | | 5 (5) | 3 (3) | 0 (0) | 0 (0) | 8 (8) | 0 (0) | 29 (28) |
| | 電子工学専攻 (修士課程) | | 3 (3) | 5 (5) | 0 (0) | 0 (0) | 8 (8) | 0 (0) | 34 (33) |
| 既 設 分 | システムデザイン工学研究科 情報システム工学専攻 (修士課程) | | 7 (7) | 3 (3) | 0 (0) | 0 (0) | 10 (10) | 0 (0) | 9 (9) |
| | デザイン工学専攻 (修士課程) | | 7 (7) | 1 (1) | 0 (0) | 0 (0) | 8 (8) | 0 (0) | 9 (9) |
| | | 計 | 39 (39) | 15 (15) | 0 (0) | 0 (0) | 54 (54) | 0 (0) | — (—) |
| 既 設 分 | 工学研究科 電気電子工学専攻 (修士課程) | | 12 (12) | 2 (2) | 0 (0) | 0 (0) | 14 (14) | 0 (0) | 7 (7) |
| | 物質工学専攻 (修士課程) | | 7 (7) | 3 (3) | 0 (0) | 0 (0) | 10 (10) | 0 (0) | 13 (13) |
| 既 設 分 | 機械工学専攻 (修士課程) | | 10 (11) | 1 (1) | 0 (0) | 0 (0) | 11 (12) | 0 (0) | 23 (22) |
| | 情報通信工学専攻 (修士課程) | | 9 (9) | 0 (0) | 0 (0) | 0 (0) | 9 (9) | 0 (0) | 24 (24) |
| 既 設 分 | 理工学研究科 理学専攻 (修士課程) | | 7 (8) | 7 (7) | 1 (1) | 0 (0) | 15 (16) | 0 (0) | 32 (32) |
| | 生命理工学専攻 (修士課程) | | 5 (6) | 3 (3) | 0 (0) | 0 (0) | 8 (9) | 0 (0) | 29 (29) |
| 既 設 分 | 情報学専攻 (修士課程) | | 8 (9) | 3 (3) | 2 (2) | 1 (1) | 14 (15) | 0 (0) | 29 (30) |
| | 建築・都市環境学専攻 (修士課程) | | 6 (7) | 2 (2) | 0 (0) | 0 (0) | 8 (9) | 0 (0) | 30 (29) |
| 既 設 分 | 未来科学研究科 建築学専攻 (修士課程) | | 7 (8) | 7 (7) | 0 (0) | 0 (0) | 14 (15) | 0 (0) | 28 (27) |
| | 情報メディア学専攻 (修士課程) | | 7 (7) | 3 (3) | 1 (1) | 0 (0) | 11 (11) | 0 (0) | 18 (18) |
| 既 設 分 | ロボット・メカトロニクス学専攻 (修士課程) | | 8 (8) | 2 (2) | 0 (0) | 0 (0) | 10 (10) | 0 (0) | 17 (17) |
| | 先端科学技術研究科 数理学専攻 (博士課程 (後期)) | | 10 (10) | 5 (5) | 0 (0) | 0 (0) | 15 (15) | 0 (0) | 0 (0) |
| 既 設 分 | 電気電子システム工学専攻 (博士課程 (後期)) | | 20 (20) | 2 (2) | 0 (0) | 0 (0) | 22 (22) | 0 (0) | 2 (2) |
| | 情報通信メディア工学専攻 (博士課程 (後期)) | | 26 (29) | 6 (6) | 0 (0) | 0 (0) | 32 (35) | 0 (0) | 6 (3) |
| 既 設 分 | 機械システム工学専攻 (博士課程 (後期)) | | 20 (21) | 5 (5) | 0 (0) | 0 (0) | 25 (26) | 0 (0) | 1 (0) |
| | 建築・建設環境工学専攻 (博士課程 (後期)) | | 12 (14) | 9 (9) | 0 (0) | 0 (0) | 21 (23) | 0 (0) | 2 (0) |

| | | | | | | | | | | |
|---------------|--------------------------------|--|------------------------------------|------------------------------------|--------------------------------|--------------|--------------|---|--|--|
| 教員組織の概要 | 既設 | 物質生命理工学専攻（博士課程（後期）） | 11 (12) | 6 (6) | 0 (0) | 0 (0) | 17 (18) | 0 (0) | 0 (0) | |
| | | 先端技術創成専攻（博士課程（後期）） | 16 (16) | 10 (10) | 0 (0) | 0 (0) | 26 (26) | 0 (0) | 0 (0) | |
| | 情報学専攻（博士課程（後期）） | 8 (9) | 3 (3) | 0 (0) | 0 (0) | 11 (12) | 0 (0) | 1 (0) | | |
| | 工学研究科 修士課程 計 | 38 (39) | 6 (6) | 0 (0) | 0 (0) | 44 (45) | 0 (0) | — (—) | | |
| | | 理工学研究科 修士課程 計 | 26 (30) | 15 (15) | 3 (3) | 1 (1) | 45 (49) | 0 (0) | — (—) | |
| | 未来科学研究科 修士課程 計 | | 22 (23) | 12 (12) | 1 (1) | 0 (0) | 35 (36) | 0 (0) | — (—) | |
| | | 先端科学技術研究科 博士課程（後期） 計 | 123 (131) | 46 (46) | 0 (0) | 0 (0) | 169 (177) | 0 (0) | — (—) | |
| | 修士課程 合計 | | 125 (131) | 48 (48) | 4 (4) | 1 (1) | 178 (184) | 0 (0) | — (—) | |
| | 博士課程（後期） 合計 | | 123 (131) | 46 (46) | 0 (0) | 0 (0) | 169 (177) | 0 (0) | — (—) | |
| | 教員以外の職員の概要 | 職 種 | | 専 任 | | 兼 任 | | 計 | | |
| 事 務 職 員 | | 160 (160) | | 117 (117) | | 277 (277) | | | | |
| 技 術 職 員 | | 11 (11) | | 19 (19) | | 30 (30) | | | | |
| 図 書 館 専 門 職 員 | | 2 (2) | | 31 (31) | | 33 (33) | | | | |
| そ の 他 の 職 員 | | 0 (0) | | 1 (1) | | 1 (1) | | | | |
| 計 | | 173 (173) | | 168 (168) | | 341 (341) | | | | |
| 校 地 等 | 区 分 | 専 用 | 共 用 | 共用する他の 学校等の専用 | | 計 | | | 東京千住キャンパス： 40,135.30㎡ うち 借用面積：5,995.05㎡ 借用期間：50年 埼玉鳩山キャンパス： 348,469.68㎡ 千葉ニュータウンキャンパス： 205,058.00㎡ | |
| | 校 舎 敷 地 | 451,813.12㎡ | 0.00㎡ | 0.00㎡ | | 451,813.12㎡ | | | | |
| | 運 動 場 用 地 | 141,849.86㎡ | 0.00㎡ | 0.00㎡ | | 141,849.86㎡ | | | | |
| | 小 計 | 593,662.98㎡ | 0.00㎡ | 0.00㎡ | | 593,662.98㎡ | | | | |
| | そ の 他 | 0.00㎡ | 0.00㎡ | 0.00㎡ | | 0.00㎡ | | | | |
| 合 計 | 593,662.98㎡ | 0.00㎡ | 0.00㎡ | | 593,662.98㎡ | | | | | |
| 校 舎 | 専 用 | 共 用 | 共用する他の 学校等の専用 | | 計 | | | 校舎内訳 東京千住キャンパス： 111,812.18㎡ 埼玉鳩山キャンパス： 54,035.64㎡ 千葉ニュータウンキャンパス： 35,198.04㎡ | | |
| | 201,045.86㎡ (201,045.86㎡) | 0㎡ (0㎡) | 0㎡ (0㎡) | | 201,045.86㎡ (201,045.86㎡) | | | | | |
| 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 | | | 大学全体 | | |
| | 150 室 | 33 室 | 134 室 | 11 室 (補助職員 0人) | 2 室 (補助職員 0人) | | | | | |
| 専 任 教 員 研 究 室 | 新設学部等の名称 工学研究科 先端機械工学専攻 | | | 室 数 20 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〕 種 | 視聴覚資料 点 | 機械・器具 点 | 標本 点 | ※研究科単位での特定不能のため、大学全体の数。 ※電子ブック 約57,000タイトルの所蔵あり。 | | |
| | 工学研究科 | 218,794 [45,774] (218,794 [45,774]) | 9,417 [8,248] (9,417 [8,248]) | 7,337 [7,127] (7,337 [7,127]) | 1,338 (1,338) | 0 (0) | 0 (0) | | | |
| | 計 | 218,794 [45,774] (218,794 [45,774]) | 9,417 [8,248] (9,417 [8,248]) | 7,337 [7,127] (7,337 [7,127]) | 1,338 (1,338) | 0 (0) | 0 (0) | | | |
| 図 書 館 | 面積 | | 閲覧座席数 | | 収 納 可 能 冊 数 | | | 大学全体 | | |
| | 5,025.10㎡ | | 1,555 | | 338,251 | | | | | |
| 体 育 館 | 面積 | | 体育館以外のスポーツ施設の概要 | | | | | | | |
| | 7,058.06㎡ | | — | | | — | | | | |

| 経費の見積り及び維持方法の概要 | 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 | ・教員1人当り研究費等のうち研究旅費及び設備購入費 ：研究科単位での算出不能なため学部との合計 ・共同研究費等及び図書購入費 ：大学全体 なお、図書購入費には電子ジャーナル・データベースの整備費（運用コスト含む）を含む。 | |
|-----------------|-----------|--------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------------------|--------|-----------------------------------|--|---|
| | | 教員1人当り研究費等 | 555千円 | 827千円 | —千円 | —千円 | —千円 | —千円 | | |
| | | 共同研究費等 | 64,000千円 | 64,000千円 | —千円 | —千円 | —千円 | —千円 | | |
| | | 図書購入費 | 287,643千円 | 287,643千円 | 287,643千円 | —千円 | —千円 | —千円 | | |
| | 設備購入費 | 10,176千円 | 10,206千円 | 10,236千円 | —千円 | —千円 | —千円 | —千円 | | |
| 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 | | | | |
| | 1,270千円 | 1,020千円 | —千円 | —千円 | —千円 | —千円 | | | | |
| 学生納付金以外の維持方法の概要 | | 手数料収入、私立大学等経常費補助金、資産運用収入、受託事業収入、雑収入等 | | | | | | | | |
| 既設大学等の状況 | 大学の名称 | 東京電機大学 | | | | | | | | |
| | 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 | |
| | 工学部 | 年 | 人 | 年次人 | 人 | | 倍 | | 東京都足立区千住旭町5番 | |
| | 電気電子工学科 | 4 | 120 | — | 480 | 学士(工学) | 1.04 | 平成19年度 | | 平成29年度入学定員減(△90人) |
| | 電子システム工学科 | 4 | 90 | — | 360 | 学士(工学) | 1.10 | 平成29年度 | | 平成29年度学科の設置(90人) |
| | 環境化学科 | 4 | — | — | — | 学士(工学) | — | 平成19年度 | | 平成29年度より学生募集停止 |
| | 応用化学科 | 4 | 80 | — | 320 | 学士(工学) | 1.10 | 平成29年度 | | 平成29年度学科の設置(80人) |
| | 機械工学科 | 4 | 110 | — | 440 | 学士(工学) | 1.02 | 平成19年度 | | 平成29年度入学定員減(△100人) |
| | 先端機械工学科 | 4 | 100 | — | 400 | 学士(工学) | 1.12 | 平成29年度 | | 平成29年度学科の設置(100人) |
| | 情報通信工学科 | 4 | 110 | — | 440 | 学士(工学) | 1.10 | 平成19年度 | | |
| | 工学部第二部 | | | | | | 1.08 | | 東京都足立区千住旭町5番 | |
| | 電気電子工学科 | 4 | 60 | — | 230 | 学士(工学) | 1.09 | 平成20年度 | | 平成30年度入学定員増(10人) 平成30年度2年次編入学定員減(△2人) 平成30年度3年次編入学定員(△2人) |
| | 機械工学科 | 4 | 60 | — | 230 | 学士(工学) | 1.05 | 昭和37年度 | | 平成30年度入学定員増(10人) 平成30年度2年次編入学定員減(△2人) 平成30年度3年次編入学定員(△2人) |
| | 情報通信工学科 | 4 | 60 | — | 230 | 学士(工学) | 1.10 | 昭和36年度 | | 平成30年度入学定員増(10人) 平成30年度2年次編入学定員減(△2人) 平成30年度3年次編入学定員(△2人) |
| | 理工学部 | | | | | | 1.12 | | 埼玉県比企郡鳩山町石坂 | |
| | 理工学科 | 4 | 600 | — | 2,400 | 学士(理学)、学士(工学)、学士(情報学) | 1.12 | 平成19年度 | | |
| | 情報環境学部 | | | | | | — | | 東京都足立区千住旭町5番 | |
| 情報環境学科 | 4 | — | — | — | 学士(情報環境学) | — | 平成18年度 | 平成29年度より学生募集停止 | | |
| 未来科学部 | | | | | | 1.11 | | 東京都足立区千住旭町5番 千葉県印西市武西学園台2-1200 | | |
| 建築学科 | 4 | 130 | — | 520 | 学士(工学) | 1.09 | 平成19年度 | | 平成29年度入学定員増(30人) | |
| 情報メディア学科 | 4 | 110 | — | 440 | 学士(工学) | 1.12 | 平成19年度 | | 平成29年度入学定員減(△15人) | |
| ポット・マトロニクス学科 | 4 | 110 | — | 440 | 学士(工学) | 1.11 | 平成19年度 | | 平成29年度入学定員減(△15人) | |

| | | |
|---------|---|--|
| 附属施設の概要 | <ul style="list-style-type: none"> ・総合研究所 全学的な研究機関として、学内の競争的な提案公募型の研究費配分を行っている。 また、共同利用施設を有し、それぞれの学内の教員・学生の利用に供している。 (東京都足立区千住旭町5番) <昭和56.4.1.設置> [82.41㎡] ・総合研究所埼玉共同利用施設 医用工学や生命科学、メカトロニクスや材料工学などの研究を行うための機器を有している。 (埼玉県鳩山町大字石坂) <H24.10.1.設置> [1,807.64㎡] ・建設技術共同教育・研究施設 建設技術の基礎から応用までを実験できる教育・研究設備を有している。 (千葉県印西市武西学園台2-1200) <H23.4.1.設置> [1,125.45㎡] ・ものづくりセンター 学生自ら技術的素養を深める教育の場、学生・教職員の研究支援の場、ものづくりに 関する講座・講習および企業の技術開発を支援する社会貢献の場を提供している。 (東京都足立区千住旭町5番) <H29.4.1.設置> [1,036.10㎡] | |
|---------|---|--|

(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、共同学科等に係る数を除いたものとする。
- 3 私立の大学又は高等専門学校の出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。

学校法人東京電機大学 設置認可等に関わる組織の移行表

| 令和2年度 | 入学 定員 | 編入学 定員 | 収容 定員 | 令和3年度 | 入学 定員 | 編入学 定員 | 収容 定員 | 変更の事由 |
|--------------------|----------|-----------|----------|--------------------|----------|-----------|----------|--------------|
| 東京電機大学 | | | | 東京電機大学 | | | | |
| 工学部 | | | | 工学部 | | | | |
| 電気電子工学科 | 120 | — | 480 | 電気電子工学科 | 120 | — | 480 | |
| 電子システム工学科 | 90 | — | 360 | 電子システム工学科 | 90 | — | 360 | |
| 応用化学科 | 80 | — | 320 | 応用化学科 | 80 | — | 320 | |
| 機械工学科 | 110 | — | 440 | 機械工学科 | 110 | — | 440 | |
| 先端機械工学科 | 100 | — | 400 | 先端機械工学科 | 100 | — | 400 | |
| 情報通信工学科 | 110 | — | 440 | 情報通信工学科 | 110 | — | 440 | |
| 工学部第二部 | | | | 工学部第二部 | | | | |
| 電気電子工学科 | 60 | — | 240 | 電気電子工学科 | 60 | — | 240 | |
| 機械工学科 | 60 | — | 240 | 機械工学科 | 60 | — | 240 | |
| 情報通信工学科 | 60 | — | 240 | 情報通信工学科 | 60 | — | 240 | |
| 理工学部 | | | | 理工学部 | | | | |
| 理工学科 | 600 | — | 2,400 | 理工学科 | 600 | — | 2,400 | |
| 未来科学部 | | | | 未来科学部 | | | | |
| 建築学科 | 130 | — | 520 | 建築学科 | 130 | — | 520 | |
| 情報メディア学科 | 110 | — | 440 | 情報メディア学科 | 110 | — | 440 | |
| ロボット・メカトロニクス学科 | 110 | — | 440 | ロボット・メカトロニクス学科 | 110 | — | 440 | |
| システムデザイン工学部 | | | | システムデザイン工学部 | | | | |
| 情報システム工学科 | 130 | — | 520 | 情報システム工学科 | 130 | — | 520 | |
| デザイン工学科 | 110 | — | 440 | デザイン工学科 | 110 | — | 440 | |
| 計 | 1,980 | — | 7,920 | 計 | 1,980 | — | 7,920 | |
| 東京電機大学大学院 | | | | 東京電機大学大学院 | | | | |
| 工学研究科 | | | | 工学研究科 | | | | |
| 電気電子工学専攻(M) | 60 | — | 120 | 電気電子工学専攻(M) | 35 | — | 70 | 定員変更(△25) |
| 物質工学専攻(M) | 25 | — | 50 | 電子システム工学専攻(M) | 25 | — | 50 | 専攻の設置(届出) |
| 機械工学専攻(M) | 55 | — | 110 | 物質工学専攻(M) | 25 | — | 50 | |
| 情報通信工学専攻(M) | 30 | — | 60 | 機械工学専攻(M) | 30 | — | 60 | 定員変更(△25) |
| | | | | 先端機械工学専攻(M) | 25 | — | 50 | 専攻の設置(届出) |
| | | | | 情報通信工学専攻(M) | 30 | — | 60 | |
| 理工学研究科 | | | | 理工学研究科 | | | | |
| 理学専攻(M) | 15 | — | 30 | 理学専攻(M) | 15 | — | 30 | |
| 生命理工学専攻(M) | 25 | — | 50 | 生命理工学専攻(M) | 25 | — | 50 | |
| 情報学専攻(M) | 35 | — | 70 | 情報学専攻(M) | 34 | — | 68 | 定員変更(△1) |
| 電子・機械工学専攻(M) | 35 | — | 70 | | 0 | — | 0 | 令和3年4月学生募集停止 |
| | | | | 機械工学専攻(M) | 18 | — | 36 | 専攻の設置(届出) |
| | | | | 電子工学専攻(M) | 18 | — | 36 | 専攻の設置(届出) |
| 建築・都市環境学専攻(M) | 12 | — | 24 | 建築・都市環境学専攻(M) | 12 | — | 24 | |
| 情報環境学研究科 | | | | 情報環境学研究科 | | | | 令和3年4月学生募集停止 |
| 情報環境学専攻(M) | 40 | — | 80 | | 0 | — | 0 | |
| 未来科学研究科 | | | | 未来科学研究科 | | | | |
| 建築学専攻(M) | 60 | — | 120 | 建築学専攻(M) | 60 | — | 120 | |
| 情報メディア学専攻(M) | 35 | — | 70 | 情報メディア学専攻(M) | 35 | — | 70 | |
| ロボット・メカトロニクス学専攻(M) | 50 | — | 100 | ロボット・メカトロニクス学専攻(M) | 45 | — | 90 | 定員変更(△5) |
| 先端科学技術研究科 | | | | システムデザイン工学研究科 | | | | 研究科の設置(届出) |
| 数理学専攻(D) | 3 | — | 9 | 情報システム工学専攻(M) | 35 | — | 70 | |
| 電気電子システム工学専攻(D) | 5 | — | 15 | デザイン工学専攻(M) | 25 | — | 50 | |
| 情報通信メディア工学専攻(D) | 5 | — | 15 | | | | | |
| 機械システム工学専攻(D) | 5 | — | 15 | 先端科学技術研究科 | | | | |
| 建築・建設環境工学専攻(D) | 3 | — | 9 | 数理学専攻(D) | 2 | — | 6 | 定員変更(△1) |
| 物質生命理工学専攻(D) | 3 | — | 9 | 電気電子システム工学専攻(D) | 3 | — | 9 | 定員変更(△2) |
| 先端技術創成専攻(D) | 5 | — | 15 | 情報通信メディア工学専攻(D) | 3 | — | 9 | 定員変更(△2) |
| 情報学専攻(D) | 3 | — | 9 | 機械システム工学専攻(D) | 3 | — | 9 | 定員変更(△2) |
| 計 | 509 | — | 1,050 | 建築・建設環境工学専攻(D) | 3 | — | 9 | |
| | | | | 物質生命理工学専攻(D) | 3 | — | 9 | |
| | | | | 先端技術創成専攻(D) | 3 | — | 9 | 定員変更(△2) |
| | | | | 情報学専攻(D) | 2 | — | 6 | 定員変更(△1) |
| | | | | 計 | 514 | — | 1,050 | |
| 東京電機大学高等学校 | | | | 東京電機大学高等学校 | | | | |
| 普通科 | 250 | — | 750 | 普通科 | 250 | — | 750 | |
| 計 | 250 | — | 750 | 計 | 250 | — | 750 | |
| 東京電機大学中学校 | 150 | — | 450 | 東京電機大学中学校 | 150 | — | 450 | |
| 計 | 150 | — | 450 | 計 | 150 | — | 450 | |

以上

| 教育課程等の概要 | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|---------------|------|----|-----------|------|----------|-------|----------|------|----|----|-------|--------------|-------|
| (工学研究科先端機械工学専攻) | | | | | | | | | | | | | | | |
| 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 | | |
| 専門研究 | 先端機械工学特別演習Ⅰ | 1通 | 2 | | | | ○ | | 2 | | | | | 共同 | |
| | 先端機械工学特別演習Ⅱ | 2通 | 2 | | | | ○ | | 3 | | | | | 共同 | |
| | 先端機械工学グループ輪講 | 1～2通 | 2 | | | | ○ | | 7 | 2 | | | | 共同 | |
| | 先端機械工学全体輪講 | 1～2通 | 2 | | | | ○ | | 3 | 2 | | | | 共同 | |
| | 先端機械工学特別研究 | 1～2通 | 6 | | | | | ○ | 7 | 2 | | | | | |
| | 小計(5科目) | — | 14 | 0 | 0 | | — | | 7 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| 専門科目 | 材料加工・生産システム | 有限要素法特論 | 1・2後 | | 2 | | ○ | | | | | | | 兼1 ※演習 | |
| | | 材料工学特論 | 1・2前 | | 2 | | ○ | | | | | | | 兼1 隔年 | |
| | | 機械加工学特論 | 1・2前 | | 2 | | ○ | | 1 | | | | | 兼1 隔年・共同(一部) | |
| | | 塑性学特論 | 1・2後 | | 2 | | ○ | | 1 | | | | | 隔年 | |
| | | 光応用工学特論 | 1・2後 | | 2 | | ○ | | | 1 | | | | 隔年 | |
| | | 光微細加工技術特論 | 1・2前 | | 2 | | ○ | | | | 1 | | | 兼1 隔年 | |
| | | 光学機器製造技術特論 | 1・2前 | | 2 | | ○ | | | | | 1 | | 隔年 | |
| | | レンズ設計工学特論 | 1・2前 | | 2 | | ○ | | | | | | | 兼1 隔年 | |
| | 小計(8科目) | — | 0 | 16 | 0 | | — | | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 兼5 | |
| | 計測・制御・人間システム | 振動のモデリングと解析 | 1・2後 | | 2 | | ○ | | | 1 | | | | | 兼1 隔年 |
| | | 知能ロボット工学特論 | 1・2前 | | 2 | | ○ | | | | | | | | 兼1 隔年 |
| | | バイオ・マイクロマシン特論 | 1・2前 | | 2 | | ○ | | | | | | | | 兼1 隔年 |
| | | メカニカル制御特論 | 1・2前 | | 2 | | ○ | | | 1 | | | | | ※演習 |
| | | 車両運動制御特論 | 1・2前 | | 2 | | ○ | | | 1 | | | | | 隔年 |
| 鉄道車両特論 | | 1・2後 | | 2 | | ○ | | | | | | | | 兼1 隔年 | |
| 精密測定特論 | 1・2後 | | 2 | | ○ | | | 1 | | | | | 隔年 | | |
| ネットワークロボティクス | 1・2前 | | 2 | | ○ | | | | | | | | 兼1 隔年 | | |
| 小計(8科目) | — | 0 | 16 | 0 | | — | | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 兼4 | | |
| 医療・福祉システム | 生体システム特論 | 1・2後 | | 2 | | ○ | | | 1 | | | | | ※演習・隔年 | |
| | 医用工学機器論 | 1・2後 | | 2 | | ○ | | | 1 | | | | | 隔年 | |
| | メディカル・メカトロニクス | 1・2前 | | 2 | | ○ | | | | 1 | | | | ※演習・隔年 | |
| 小計(3科目) | — | 0 | 6 | 0 | | — | | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | | |
| 共通科目 | 科学英語 | 1・2前・後 | | 2 | | | ○ | | 1 | | | | | 集中 | |
| | Practical English for Global Engineers | 1後 | | 2 | | | ○ | | | | | | | 兼1 集中 | |
| | 総合技術特別講義 | 1・2通 | | 2 | | ○ | | | 1 | | | | | | |
| | 融合技術戦略特論 | 1・2前 | | 2 | | ○ | | | | | | | | 兼1 隔年・集中 | |
| | 研究者倫理 | 1前 | | 2 | | ○ | | | | | | | | 兼1 集中 | |
| | MOT概論 | 1・2後 | | 2 | | ○ | | | | | | | | 兼1 集中 | |
| | インターンシップ | 1・2前・後 | | 2 | | | | ○ | 1 | | | | | 集中 | |
| | バイオメディカル・グローバルイノベーション・エンジニアリング概論 | 1前 | | 2 | | ○ | | | | | | | | 兼1 集中 | |
| 小計(8科目) | — | 0 | 16 | 0 | | — | | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 兼5 | | |
| 合計(32科目) | | — | 14 | 54 | 0 | | — | | 8 | 2 | 0 | 0 | 0 | 兼14 | |
| 学位又は称号 | | 修士(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 | | | | | | | | |
| 課程を修了するためには、修士課程に2年以上在学し、自由科目を除き、各専攻が定める所要科目30単位以上を修得し、かつ必要な研究指導を受けた上、修士論文の審査および最終試験に合格すること。在学期間に関しては、優れた業績をあげた者については、1年以上の在学中で修了を認めることができる。 | | | | | | | 1学年の学期区分 | | | 2期 | | | | | |
| | | | | | | | 1学期の授業期間 | | | 14週 | | | | | |
| | | | | | | | 1時限の授業時間 | | | 100分 | | | | | |

(注)

- 1 学部等、研究科等若しくは高等専門学校等の学科の設置又は大学における通信教育の開設の届出を行おうとする場合には、授与する学位の種類及び分野又は学科の分野が同じ学部等、研究科等若しくは高等専門学校等の学科（学位の種類及び分野の変更等に関する基準（平成十五年文部科学省告示第三十九号）別表第一備考又は別表第二備考に係るものを含む。）についても作成すること。
- 2 私立の大学若しくは高等専門学校等の収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。
- 3 開設する授業科目に応じて、適宜科目区分の枠を設けること。
- 4 「授業形態」の欄の「実験・実習」には、実技も含むこと。

| 教育課程等の概要 | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------------------|--|--------|-----|----|----|------|----|-------|----------|-----|----|----|----|----|----|
| (工学研究科機械工学専攻機械工学コース) | | | | | | | | | | | | | | | |
| 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 | | |
| 専門研究 | 機械工学特別演習Ⅰ | 1通 | 2 | | | | | ○ | | | 3 | 1 | | | |
| | 機械工学特別演習Ⅱ | 2通 | 2 | | | | | ○ | | | 4 | | | | |
| | 機械工学グループ輪講 | 1~2通 | 2 | | | | | ○ | | | 10 | 1 | | | |
| | 機械工学全体輪講 | 1~2通 | 2 | | | | | ○ | | | 4 | | | | |
| | 機械工学特別研究 | 1~2通 | 6 | | | | | | ○ | | 10 | 1 | | | |
| | 小計(5科目) | — | — | 14 | 0 | 0 | | | — | | | 10 | 1 | 0 | 0 |
| システム 材料・加工 | 知能化製造工学特論 | 1・2後 | | 2 | | | | ○ | | | 1 | | | | 隔年 |
| | 有限要素法特論 | 1・2後 | | 2 | | | | ○ | | | 1 | | | | 隔年 |
| | 材料工学特論 | 1・2前 | | 2 | | | | ○ | | | 1 | | | | 隔年 |
| | 材料強度学特論 | 1・2後 | | 2 | | | | ○ | | | 1 | | | | 隔年 |
| | 破壊力学特論 | 1・2前 | | 2 | | | | ○ | | | 1 | | | | 隔年 |
| | 環境材料学特論 | 1・2前 | | 2 | | | | ○ | | | 1 | | | | 隔年 |
| | 機械加工学特論 | 1・2後 | | 2 | | | | ○ | | | 1 | | | | 隔年 |
| | 設備安全工学 | 1・2前 | | 2 | | | | ○ | | | 1 | | | | 兼3 |
| | 塑性学特論 | 1・2前 | | 2 | | | | ○ | | | 1 | | | | 隔年 |
| 小計(9科目) | — | — | 0 | 18 | 0 | | | — | | | 7 | 0 | 0 | 0 | 兼3 |
| システム 潤滑 | CAD/CAM特論 | 1・2前 | | 2 | | | | ○ | | | 1 | | | | |
| | 小計(1科目) | — | — | 0 | 2 | 0 | | — | | | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| システム 熱・流体 | 圧縮性流体力学特論 | 1・2前 | | 2 | | | | ○ | | | | | | | 兼1 |
| | 数値流体力学特論 | 1・2前 | | 2 | | | | ○ | | | 1 | | | | 隔年 |
| | 熱工学特論 | 1・2前 | | 2 | | | | ○ | | | | 1 | | | 隔年 |
| | 燃焼工学特論 | 1・2後 | | 2 | | | | ○ | | | 1 | | | | 隔年 |
| | 粘性流体力学特論 | 1・2前 | | 2 | | | | ○ | | | | | | | 兼1 |
| | 渦流体力学特論 | 1・2後 | | 2 | | | | ○ | | | 1 | | | | 隔年 |
| | 小計(6科目) | — | — | 0 | 12 | 0 | | — | | | 3 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| システム 計測・制御 | 振動のモデリングと解析 | 1・2後 | | 2 | | | | ○ | | | 1 | | | | 兼1 |
| | 知能ロボット工学特論 | 1・2後 | | 2 | | | | ○ | | | | | | | 隔年 |
| | バイオ・マイクロマシン特論 | 1・2前 | | 2 | | | | ○ | | | 1 | | | | 兼1 |
| | メカニカル制御特論 | 1・2前 | | 2 | | | | ○ | | | 1 | | | | 隔年 |
| | 振動工学特論 | 1・2後 | | 2 | | | | ○ | | | 1 | | | | 隔年 |
| | 精密測定特論 | 1・2後 | | 2 | | | | ○ | | | 1 | | | | 隔年 |
| | 小計(6科目) | — | — | 0 | 12 | 0 | | — | | | 5 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| システム 光応用 | 光応用工学特論 | 1・2後 | | 2 | | | | ○ | | | | 1 | | | 兼1 |
| | 光微細加工技術特論 | 1・2後 | | 2 | | | | ○ | | | | | | | 兼1 |
| | 小計(2科目) | — | — | 0 | 4 | 0 | | — | | | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| システム 医療・福祉 | 生体システム特論 | 1・2後 | | 2 | | | | ○ | | | 1 | | | | 隔年 |
| | 医用工学機器論 | 1・2後 | | 2 | | | | ○ | | | 1 | | | | 隔年 |
| | メディカル・メカトロニクス | 1・2前 | | 2 | | | | ○ | | | | 1 | | | 隔年 |
| | 小計(3科目) | — | — | 0 | 6 | 0 | | — | | | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| 共通科目 | 科学英語 | 1・2前・後 | | 2 | | | | | | ○ | 1 | | | | 集中 |
| | Practical English for Global Engineers | 1後 | | 2 | | | | ○ | | | | | | | 兼1 |
| | 総合技術特別講義 | 1・2通 | | 2 | | | | ○ | | | 1 | | | | 集中 |
| | 融合技術戦略特論 | 1・2前 | | 2 | | | | ○ | | | | | | | 兼1 |
| | 研究者倫理 | 1前 | | 2 | | | | ○ | | | | | | | 兼2 |
| | MOT概論 | 1・2後 | | 2 | | | | ○ | | | | | | | 兼1 |
| | インターンシップ | 1・2通 | | 2 | | | | | ○ | | 1 | | | | 集中 |
| | バイオメディカル・グローバルイノベーション・エンジニアリング概論 | 1前 | | 2 | | | | ○ | | | | | | | 兼1 |
| 小計(8科目) | — | — | 0 | 16 | 0 | | — | | | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | |

| 教 育 課 程 等 の 概 要 | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--------------|--------|-----|-----------|----|------|-----------|-------|----------|-----|------|----|----|----|-----|
| (工学研究科機械工学専攻機械工学コース) | | | | | | | | | | | | | | | |
| 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 | | |
| 関連 科目 | 組込みシステム特論 | 1・2後 | | 2 | | ○ | | | | | | | | | 兼1 |
| | 映像工学 | 1・2後 | | 2 | | ○ | | | | | | | | | 兼1 |
| | ネットワークロボティクス | 1・2前 | | 2 | | ○ | | | | | | | | | 兼1 |
| | 小計(3科目) | — | 0 | 6 | 0 | — | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 兼3 |
| 合計 (43科目) | | | — | 14 | 76 | 0 | — | | | 18 | 3 | 0 | 0 | 0 | 兼16 |
| 学位又は称号 | | 修士(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 | | | | | | | | |
| 課程を修了するためには、修士課程に2年以上在学し、自由科目を除き、各専攻が定める所要科目30単位以上を修得し、かつ必要な研究指導を受けた上、修士論文の審査および最終試験に合格すること。在学期間に関しては、優れた業績をあげた者については、1年以上の在学で修了を認めることができる。 | | | | | | | 1 学年の学期区分 | | | | 2期 | | | | |
| | | | | | | | 1 学期の授業期間 | | | | 14週 | | | | |
| | | | | | | | 1 時限の授業時間 | | | | 100分 | | | | |

(注)

- 1 学部等，研究科等若しくは高等専門学校の学科の設置又は大学における通信教育の開設の届出を行おうとする場合には，授与する学位の種類及び分野又は学科の分野が同じ学部等，研究科等若しくは高等専門学校の学科（学位の種類及び分野の変更等に関する基準（平成十五年文部科学省告示第三十九号）別表第一備考又は別表第二備考に係るものを含む。）についても作成すること。
- 2 私立の大学若しくは高等専門学校の収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。
- 3 開設する授業科目に応じて，適宜科目区分の枠を設けること。
- 4 「授業形態」の欄の「実験・実習」には，実技も含むこと。

| 教育課程等の概要 | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|--------|-----|----|-----------|------|----------|-------|----------|------|----|----|----|----------|
| (工学研究科機械工学専攻先端機械コース) | | | | | | | | | | | | | | |
| 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 | |
| 専門研究 | 機械工学特別演習Ⅰ | 1通 | 2 | | | | ○ | | 2 | 1 | | | | |
| | 機械工学特別演習Ⅱ | 2通 | 2 | | | | ○ | | 2 | 1 | | | | |
| | 機械工学グループ輪講 | 1～2通 | 2 | | | | ○ | | 8 | 2 | | | | |
| | 機械工学全体輪講 | 1～2通 | 2 | | | | ○ | | 4 | | | | | |
| | 機械工学特別研究 | 1～2通 | 6 | | | | | ○ | 8 | 2 | | | | |
| 小計(5科目) | | — | 14 | 0 | 0 | — | | | 8 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| システム・加工 | 有限要素法特論 | 1・2後 | | 2 | | ○ | | | 1 | | | | | |
| | 材料工学特論 | 1・2前 | | 2 | | ○ | | | 1 | | | | | 隔年 |
| | 機械加工工学特論 | 1・2後 | | 2 | | ○ | | | 1 | | | | | 隔年 |
| | 塑性学特論 | 1・2前 | | 2 | | ○ | | | 1 | | | | | 隔年 |
| 小計(4科目) | | — | 0 | 8 | 0 | — | | | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 計測・制御システム | 振動のモデリングと解析 | 1・2後 | | 2 | | ○ | | | 1 | | | | | |
| | 知能ロボット工学特論 | 1・2後 | | 2 | | ○ | | | | | | | | 兼1 隔年 |
| | バイオ・マイクロマシン特論 | 1・2前 | | 2 | | ○ | | | 1 | | | | | |
| | メカニカル制御特論 | 1・2前 | | 2 | | ○ | | | 1 | | | | | 隔年 |
| | 車両運動制御特論 | 1・2前 | | 2 | | ○ | | | 1 | | | | | 隔年 |
| | 鉄道車両特論 | 1・2後 | | 2 | | ○ | | | | | | | | 兼1 隔年 |
| 精密測定特論 | | 1・2後 | | 2 | | ○ | | | 1 | | | | | 隔年 |
| 小計(7科目) | | — | 0 | 14 | 0 | — | | | 5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 兼2 |
| システム光応用 | 光応用工学特論 | 1・2後 | | 2 | | ○ | | | | 1 | | | | 兼1 隔年 |
| | 光微細加工技術特論 | 1・2後 | | 2 | | ○ | | | | | | | | 兼1 隔年 |
| | 光学機器製造技術特論 | 1・2前 | | 2 | | ○ | | | | 1 | | | | 隔年 |
| | レンズ設計工学特論 | 1・2前 | | 2 | | ○ | | | | | | | | 兼1 隔年 |
| 小計(4科目) | | — | 0 | 8 | 0 | — | | | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 兼2 |
| システム医療・福祉 | 生体システム特論 | 1・2後 | | 2 | | ○ | | | 1 | | | | | 隔年 |
| | 医用工学機器論 | 1・2後 | | 2 | | ○ | | | 1 | | | | | 隔年 |
| | メディカル・メカトロニクス | 1・2前 | | 2 | | ○ | | | | 1 | | | | 隔年 |
| 小計(3科目) | | — | 0 | 6 | 0 | — | | | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 共通科目 | 科学英語 | 1・2前・後 | | 2 | | | | ○ | 1 | | | | | 集中 |
| | Practical English for Global Engineers | 1後 | | 2 | | ○ | | | | | | | | 兼1 集中 |
| | 総合技術特別講義 | 1・2通 | | 2 | | ○ | | | 1 | | | | | |
| | 融合技術戦略特論 | 1・2前 | | 2 | | ○ | | | | | | | | 兼1 隔年・集中 |
| | 研究者倫理 | 1前 | | 2 | | ○ | | | | | | | | 兼2 |
| | MOT概論 | 1・2後 | | 2 | | ○ | | | | | | | | 兼1 |
| | インターンシップ | 1・2通 | | 2 | | | | ○ | 1 | | | | | 集中 |
| | バイオメディカル・グローバルイノベーション・エンジニアリング概論 | 1前 | | 2 | | ○ | | | | | | | | 兼1 集中 |
| 小計(8科目) | | — | 0 | 16 | 0 | — | | | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 兼6 |
| 関連科目 | ネットワークロボティクス | 1・2前 | | 2 | | ○ | | | | | | | | 兼1 隔年 |
| | 小計(1科目) | | — | 0 | 2 | 0 | — | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 合計(32科目) | | — | 14 | 54 | 0 | — | | | 11 | 2 | 0 | 0 | 0 | 兼11 |
| 学位又は称号 | | 修士(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 | | | | | | | |
| 課程を修了するためには、修士課程に2年以上在学し、自由科目を除き、各専攻が定める所要科目30単位以上を修得し、かつ必要な研究指導を受けた上、修士論文の審査および最終試験に合格すること。在学期間に関しては、優れた業績をあげた者については、1年以上の在学中で修了を認めることができる。 | | | | | | | 1学年の学期区分 | | | 2期 | | | | |
| | | | | | | | 1学期の授業期間 | | | 14週 | | | | |
| | | | | | | | 1時限の授業時間 | | | 100分 | | | | |

(注)

- 1 学部等、研究科等若しくは高等専門学校等の学科の設置又は大学における通信教育の開設の届出を行おうとする場合には、授与する学位の種類及び分野又は学科の分野が同じ学部等、研究科等若しくは高等専門学校等の学科（学位の種類及び分野の変更等に関する基準（平成十五年文部科学省告示第三十九号）別表第一備考又は別表第二備考に係るものを含む。）についても作成すること。
- 2 私立の大学若しくは高等専門学校等の収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。
- 3 開設する授業科目に応じて、適宜科目区分の枠を設けること。
- 4 「授業形態」の欄の「実験・実習」には、実技も含むこと。

| 教育課程等の概要 | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------------|---|-------------|------------|----|----|------|----|-------|----------|-----|----|----|----|-----|---------------|-----|
| (工学部先端機械工学科) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 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 | | | |
| 学部 共通教育・ 人間科学科目 | ジェ ル ・ ネ リ ッ ク ア ス キ | フレッシュマンセミナー | | 2 | | ○ | | | | | | | | 兼8 | ※演習 | |
| | | 文章表現法 | 1・2・3・4後 | 2 | | ○ | | | | | | | | | 兼2 | ※演習 |
| | | 論理的思考法 | 1・2・3・4前・後 | 2 | | | ○ | | | | | | | | 兼2 | |
| | | 情報と職業 | 1・2・3・4前・後 | 2 | | | ○ | | | | | | | | 兼1 | |
| | | 東京電機大学で学ぶ | 1前 | 2 | | | ○ | | | 1 | | | 1 | | 兼35 | |
| | | 人間科学プロジェクト | 2・3・4 | 2 | | | | ○ | | | | | | | 兼1 | 集中 |
| | 小計(6科目) | | — | 0 | 12 | 0 | — | | | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 兼47 | |
| | 人間 理解 | 歴史理解の基礎 | 1・2・3・4前・後 | | 2 | | ○ | | | | | | | | 兼1 | |
| | | 哲学と倫理の基礎 | 1・2・3・4前・後 | | 2 | | ○ | | | | | | | | 兼3 | |
| | | 認知心理学 | 1・2・3・4前・後 | | 2 | | ○ | | | | | | | | 兼1 | |
| | | 人間関係の心理 | 1・2・3・4前・後 | | 2 | | ○ | | | | | | | | 兼1 | |
| | | 自己心理学セミナー | 1・2・3・4前・後 | | 2 | | ○ | | | | | | | | 兼4 | |
| | | 情報デザインと心理 | 1・2・3・4前・後 | | 2 | | ○ | | | | | | | | 兼1 | ※演習 |
| | 小計(7科目) | | — | 0 | 14 | 0 | — | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 兼11 | |
| | 社会 理解 | 実用法律入門 | 1・2・3・4前・後 | | 2 | | ○ | | | | | | | | 兼1 | |
| | | 日本国憲法 | 1・2・3・4前・後 | | 2 | | ○ | | | | | | | | 兼1 | |
| | | 日本経済入門 | 1・2・3・4前・後 | | 2 | | ○ | | | | | | | | 兼1 | |
| | | 介護福祉論 | 1・2・3・4前・後 | | 2 | | ○ | | | | | | | | 兼1 | |
| | | 企業と社会 | 1・2・3・4前・後 | | 2 | | ○ | | | | | | | | 兼1 | |
| | | 大学と社会 | 1・2・3・4後 | | 2 | | ○ | | | | | | | | 兼1 | |
| | 小計(7科目) | | — | 0 | 14 | 0 | — | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 兼5 | |
| | スポ ー ツ ・ 健 康 | 健康と生活 | 1・2・3・4前・後 | | 2 | | ○ | | | | | | | | 兼1 | |
| | | 身体運動のしくみ | 1・2・3・4前・後 | | 2 | | ○ | | | | | | | | 兼1 | |
| | | トリムスポーツⅠ | 1・2・3・4前 | | 2 | | | | | | | | | | 兼13 | ※講義 |
| | | トリムスポーツⅡ | 1・2・3・4後 | | 2 | | | | | | | | | | 兼13 | ※講義 |
| | | 体力科学演習 | 1・2・3・4前・後 | | 2 | | | ○ | | | | | | | 兼1 | |
| アウトドアスポーツA | | 1・2・3・4前 | | 1 | | | | | | | | | | 兼4 | ※講義・ 隔年・集中 | |
| アウトドアスポーツB | | 1・2・3・4前 | | 1 | | | | | | | | | | 兼4 | ※講義・ 隔年・集中 | |
| アウトドアスポーツC | | 1・2・3・4後 | | 1 | | | | | | | | | | 兼4 | ※講義・ 集中 | |
| 小計(8科目) | | — | 0 | 13 | 0 | — | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 兼13 | | |
| 技術 者 教 養 | 技術者倫理 | 1・2・3・4前・後 | | 2 | | ○ | | | | | | | | 兼2 | | |
| | 失敗学 | 1・2・3・4前・後 | | 2 | | ○ | | | | | | | | 兼1 | | |
| | 情報化社会と知的財産権 | 1・2・3・4前・後 | | 2 | | ○ | | | | | | | | 兼1 | | |
| | 製造物責任法 | 1・2・3・4前・後 | | 2 | | ○ | | | | | | | | 兼1 | | |
| | 情報倫理 | 1・2・3・4前・後 | | 2 | | ○ | | | | | | | | 兼1 | | |
| | 情報とネットワークの経済社会 | 1・2・3・4前・後 | | 2 | | ○ | | | | | | | | 兼1 | | |
| | 情報化社会とコミュニケーション | 1・2・3・4前・後 | | 2 | | ○ | | | | | | | | 兼1 | | |
| | 科学と技術の社会史 | 1・2・3・4前・後 | | 2 | | ○ | | | | | | | | 兼1 | | |
| | 科学技術と現代社会 | 1・2・3・4前・後 | | 2 | | ○ | | | | | | | | 兼1 | | |
| 科学技術と企業経営 | 1・2・3・4前・後 | | 2 | | ○ | | | | | | | | 兼1 | | | |
| 小計(10科目) | | — | 0 | 20 | 0 | — | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 兼9 | | |
| グ ロ ー バ ル 教 養 | グローバル社会の市民論 | 1・2・3・4前・後 | | 2 | | ○ | | | | | | | | 兼1 | | |
| | 比較文化論 | 1・2・3・4前・後 | | 2 | | ○ | | | | | | | | 兼1 | | |
| | 地球環境論 | 1・2・3・4前・後 | | 2 | | ○ | | | | | | | | 兼2 | | |
| | 国際政治の基礎 | 1・2・3・4前・後 | | 2 | | ○ | | | | | | | | 兼2 | | |
| | ヨーロッパ理解 | 1・2・3・4前・後 | | 2 | | ○ | | | | | | | | 兼2 | | |
| | アメリカ理解 | 1・2・3・4前・後 | | 2 | | ○ | | | | | | | | 兼2 | | |
| | アジア理解 | 1・2・3・4前・後 | | 2 | | ○ | | | | | | | | 兼1 | | |
| | ドイツ語・ドイツ文化 | 1・2・3・4前・後 | | 2 | | ○ | | | | | | | | 兼2 | | |
| | 中国語・中国文化 | 1・2・3・4前・後 | | 2 | | ○ | | | | | | | | 兼1 | | |
| 小計(9科目) | | — | 0 | 18 | 0 | — | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 兼13 | | |

| 教育課程等の概要 | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------|-----------------|-------------|---------|--------|----|------|----|-------|----------|-----|----|----|-------|----------|----------|
| (工学部先端機械工学科) | | | | | | | | | | | | | | | |
| 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 | | |
| 学部共通教育・工学基礎科目 | ワークショップ | 1前 | 2 | | | | | ○ | 1 | | | 1 | | 兼2 | |
| | 小計(1科目) | — | 2 | 0 | 0 | — | | | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 兼2 | |
| | 数学科目 | 微分積分学および演習I | 1前・後 | 4 | | | ○ | | | | | | | | 兼21 ※演習 |
| | | 線形代数学I | 1前・後 | 2 | | | ○ | | | | | | | | 兼17 |
| | | 小計(2科目) | — | 6 | 0 | 0 | — | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 兼25 |
| | 物理 | 基礎物理学A | 1前・後 | 2 | | | ○ | | | | | | | | 兼6 択一必修 |
| | | 基礎物理学B | 1前・後 | 2 | | | ○ | | | | | | | | 兼2 択一必修 |
| | | 物理実験 | 1前・後 | 1 | | | | | ○ | | | | | | 兼10 |
| | | 小計(3科目) | — | 5 | 0 | 0 | — | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 兼11 |
| | 化学・生物 | 基礎化学 | 1前・後 | 2 | | | ○ | | | | | | | | 兼16 |
| | | 化学・生物実験 | 1前・後 | 1 | | | | | ○ | | | | | | 兼28 |
| | | 小計(2科目) | — | 3 | 0 | 0 | — | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 兼40 |
| | 自然科学 | その他 | 自然科学概論A | 1・2前・後 | 2 | | | ○ | | | | | | | 兼3 |
| | | | 自然科学概論B | 1・2前・後 | 2 | | | ○ | | | | | | | 兼4 |
| | | | 自然科学概論C | 1・2前・後 | 2 | | | ○ | | | | | | | 兼2 |
| | | | 自然科学概論D | 1・2前・後 | 2 | | | ○ | | | | | | | 兼2 |
| | | | 自然科学概論E | 1・2前・後 | 2 | | | ○ | | | | | | | 兼7 オムニバス |
| | | | 自然科学概論F | 1・2前・後 | 2 | | | ○ | | | | | | | 兼13 |
| | | | 自然科学概論G | 1・2前・後 | 2 | | | ○ | | | | | | | 兼9 |
| | | 小計(7科目) | — | 0 | 14 | 0 | — | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 兼39 |
| 情報 | コンピュータリテラシー | 1前 | 2 | | | ○ | | | | | | | | 兼11 ※演習 | |
| | コンピュータプログラミング I | 1後 | 2 | | | ○ | | | | | | | | 兼19 ※演習 | |
| | 小計(2科目) | — | 4 | 0 | 0 | — | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 兼22 | |
| 学部共通教育・英語科目 | 基幹科目 | 総合英語 I | 1前 | 1 | | | | ○ | | | | | | 兼28 | |
| | | 口語英語 I | 1前 | 1 | | | | ○ | | | | | | 兼20 | |
| | | 総合英語 II | 1後 | 1 | | | | | ○ | | | | | 兼28 | |
| | | 口語英語 II | 1後 | 1 | | | | | ○ | | | | | 兼20 | |
| | | 総合英語 III | 2前 | 1 | | | | | ○ | | | | | 兼22 | |
| | | 総合英語 IV | 2後 | 1 | | | | | ○ | | | | | 兼22 | |
| | 小計(6科目) | — | 0 | 6 | 0 | — | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 兼42 | |
| | 発展科目 | 英語演習A | 2前・後 | 1 | | | | | ○ | | | | | | 兼6 |
| | | 英語演習B | 2前・後 | 1 | | | | | ○ | | | | | | 兼4 |
| | | 英語演習C | 2前・後 | 1 | | | | | ○ | | | | | | 兼4 |
| | | 英語演習D | 2前・後 | 1 | | | | | ○ | | | | | | 兼5 |
| | | 英語演習E | 2前・後 | 1 | | | | | ○ | | | | | | 兼3 |
| | | 英語演習F | 3前・後 | 1 | | | | | ○ | | | | | | 兼5 |
| | | 英語演習G | 3前・後 | 1 | | | | | ○ | | | | | | 兼4 |
| | | 英語演習H | 4前・後 | 1 | | | | | ○ | | | | | | 兼1 |
| 英語演習I | | 4前・後 | 1 | | | | | ○ | | | | | | 兼1 | |
| 国内英語短期研修 | 1・2・3・4前・後 | 1 | | | | | ○ | | | | | | 兼2 集中 | | |
| 海外英語短期研修 | 1・2・3・4前・後 | 2 | | | | | ○ | | | | | | 兼1 集中 | | |
| 小計(11科目) | — | 0 | 12 | 0 | — | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 兼25 | | |
| 留学生科目 | 日本語中級 I A | 1前 | 1 | | | | | ○ | | | | | | 兼1 | |
| | 日本語中級 I B | 1前 | 1 | | | | | ○ | | | | | | 兼1 | |
| | 日本語中級 I C | 1前 | 1 | | | | | ○ | | | | | | 兼1 | |
| | 日本語中級 II A | 1後 | 1 | | | | | ○ | | | | | | 兼1 | |
| | 日本語中級 II B | 1後 | 1 | | | | | ○ | | | | | | 兼1 | |
| | 日本語中級 II C | 1後 | 1 | | | | | ○ | | | | | | 兼1 | |
| | 日本語上級 I | 2前 | 1 | | | | | ○ | | | | | | 兼1 | |
| | 日本語上級 II | 2後 | 1 | | | | | ○ | | | | | | 兼1 | |
| | 日本事情 A | 1後 | 2 | | | | | ○ | | | | | | 兼1 | |
| | 日本事情 B | 2前 | 2 | | | | | ○ | | | | | | 兼3 オムニバス | |
| | 小計(10科目) | — | 0 | 12 | 0 | — | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 兼6 | |

| 教育課程等の概要 | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------|-------------|------------|----------|-------|----|------|----|-------|----------|-----|----|----|--------|--------|--------|--|
| (工学部先端機械工学科) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 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 | | | |
| 基礎共通科目 | 微分積分学および演習Ⅱ | 1後 | | 4 | | ○ | | | | | | | | 兼5 ※演習 | | |
| | 線形代数学Ⅱ | 1後 | | 2 | | ○ | | | | | | | | 兼5 ※演習 | | |
| | 微分方程式Ⅰ | 2前 | 2 | | | ○ | | | | | | | | 兼1 ※演習 | | |
| | 確率・統計Ⅰ | 2後 | | 2 | | ○ | | | | | | | | 兼1 ※演習 | | |
| | 小計(4科目) | — | 2 | 8 | 0 | — | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 兼10 | | |
| 専門基礎科目 | 力学 | 工業力学Ⅰおよび演習 | 1前 | 3 | | ○ | | | 2 | | | | 1 | 兼1 ※演習 | | |
| | | 工業力学Ⅱおよび演習 | 1後 | 3 | | ○ | | | 1 | 1 | | | 1 | 兼1 ※演習 | | |
| | | 材料力学Ⅰおよび演習 | 2前 | 3 | | ○ | | | 2 | | | | 1 | 兼1 ※演習 | | |
| | | 材料力学Ⅱ | 2後 | 2 | | ○ | | | 2 | | | | | 兼1 ※演習 | | |
| | | 機械力学Ⅰおよび演習 | 3前 | 3 | | ○ | | | 1 | | | | | 兼1 ※演習 | | |
| | | 機械力学Ⅱ | 3後 | 2 | | ○ | | | 1 | | | | | 兼1 ※演習 | | |
| | | 流体の力学および演習 | 2前 | 3 | | ○ | | | 1 | | | | | 兼1 ※演習 | | |
| | | 熱力学および演習 | 2後 | 3 | | ○ | | | 1 | | | 1 | | 兼1 ※演習 | | |
| | | 機械基礎 | 材料加工 | 材料工学 | 2前 | 2 | | ○ | | | 1 | | | | | |
| | | | | 機械材料学 | 2後 | 2 | | ○ | | | 1 | | | | | |
| | 加工学基礎 | | | 2前 | 2 | | ○ | | | 3 | | | | | オムニバス | |
| | 設計 | | 機械のしくみ | 1前 | 2 | | | ○ | | 1 | | | | 1 | 兼2 ※講義 | |
| | | | ワークショップⅡ | 1後 | 2 | | | | ○ | 6 | 2 | | | 2 | | |
| | | | 機構学 | 2前 | 2 | | ○ | | | 1 | | | | | | |
| | | | 機械設計学Ⅰ | 3前 | 2 | | ○ | | | 1 | | | | | | |
| | 機械設計学Ⅱ | 3後 | 2 | | ○ | | | 1 | | | | | | | | |
| | 品質管理 | 3後 | 2 | | ○ | | | | | | | | | 兼1 | | |
| | 小計(17科目) | — | 12 | 28 | 0 | — | | 8 | 2 | 0 | 2 | 0 | 兼5 | | | |
| 専門科目 | 計測・制御・光学 | 精密測定法Ⅰ | 2後 | 2 | | ○ | | | 1 | | | | | | | |
| | | 精密測定法Ⅱ | 3前 | 2 | | ○ | | | 1 | | | | | | | |
| | | 制御工学Ⅰ | 3前 | 2 | | ○ | | | 1 | | | | | | | |
| | | 制御工学Ⅱ | 3後 | 2 | | ○ | | | 1 | | | | | | | |
| | | 応用光学 | 2後 | 2 | | ○ | | | | 1 | | | | | | |
| | | 光学機器 | 3前 | 2 | | ○ | | | | 1 | | | | | | |
| | 情報 | プログラミングⅠ | 2前 | 2 | | ○ | | | 1 | | | | | | | |
| | | プログラミングⅡ | 2後 | 2 | | ○ | | | 1 | | | | | | | |
| | | 情報処理工学 | 2後 | 2 | | ○ | | | 1 | | | | | | | |
| | 電気・電子 | メカトロニクス概論 | 1後 | 2 | | ○ | | | 1 | | | | | | | |
| | | 電気工学 | 2後 | 2 | | ○ | | | 1 | | | | | | | |
| | | 電子工学 | 3前 | 2 | | ○ | | | 1 | | | | | | | |
| | | 応用電子工学 | 3後 | 2 | | ○ | | | 1 | | | | | | | |
| | | 集積回路工学 | 4前 | 2 | | ○ | | | 1 | | | | | 兼5 | | |
| | 機械発展 | 機械工学実験実習Ⅰ | 2前 | 2 | | | | ○ | 2 | | | | | | 兼1 | |
| | | 機械工学実験実習Ⅱ | 2後 | 2 | | | | ○ | 2 | | | | | | 兼1 | |
| | | 機械設計製図Ⅰ | 2前 | 2 | | | | ○ | 1 | 1 | | 1 | | 兼1 | | |
| | | 機械設計製図Ⅱ | 2後 | 2 | | | | ○ | 1 | 1 | | 1 | | 兼1 | | |
| | | 先端機械工学入門 | 1前 | 1 | | | ○ | | 9 | 2 | | | 2 | オムニバス | | |
| | | 先端精密機械加工Ⅰ | 3前 | 2 | | ○ | | | 2 | | | | | オムニバス | | |
| | | 先端精密機械加工Ⅱ | 3後 | 2 | | ○ | | | 2 | | | | | 兼3 | | |
| | | 先端自動車工学 | 3前 | 2 | | ○ | | | 1 | | | | | 兼1 | | |
| | 先端実習製図 | 先端医用工学 | 3前 | 2 | | ○ | | | | 1 | | | | | | |
| 先端機械実験実習Ⅰ | | 3前 | 2 | | | | ○ | 3 | | | 1 | | 兼2 | | | |
| 先端機械実験実習Ⅱ | | 3後 | 2 | | | | ○ | 3 | | | 1 | | 兼2 | | | |
| 先端機械設計製図Ⅰ | | 3前 | 2 | | | | ○ | 1 | 1 | | | | 兼1 | | | |
| 先端機械設計製図Ⅱ | | 3後 | 2 | | | | ○ | 1 | 1 | | | | 兼1 | | | |
| 先端機械設計製図Ⅲ | | 4前 | 2 | | ○ | | | | | | | | 兼1 ※演習 | | | |
| | | 小計(28科目) | — | 23 | 32 | 0 | — | | 9 | 2 | 0 | 2 | 0 | 兼11 | | |
| その他 | プレゼンテーション | 3後 | | 2 | | | ○ | | 9 | 2 | | 2 | | 兼1 ※講義 | | |
| | 先端機械総合演習 | 3後 | | 2 | | ○ | | | 1 | | | | | 兼1 ※演習 | | |
| | インターンシップ | 3・4通 | | 2 | | | | | 1 | | | | | | | |
| | 卒業研究 | 4通 | 6 | | | | | | 9 | 2 | | | | | | |
| | 小計(4科目) | — | 6 | 6 | 0 | — | | 9 | 2 | 0 | 2 | 0 | 兼1 | | | |

教 育 課 程 等 の 概 要

(工学部先端機械工学科)

| 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 | | | |
| 教職関連科目 | 職業指導 | 3前 | | | 2 | ○ | | | | | | | | | 兼1 | 集中 集中 |
| | 木材加工 | 2前 | | | 1 | | | ○ | | | | | | | 兼1 | |
| | 栽培 | 2前 | | | 1 | | | ○ | | | | | | | 兼1 | |
| | 工業技術概論 | 3後 | | | 2 | ○ | | | | | | | | | 兼1 | |
| | 小計(4科目) | — | 0 | 0 | 6 | — | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 兼2 | |
| 合計(148科目) | | — | 63 | 209 | 6 | — | | | 9 | 2 | 0 | 2 | 0 | 0 | 兼261 | |
| 学位又は称号 | | 学士(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 | | | | | | | | | |
| 人間科学科目16単位(技術者教養2単位、グローバル教養2単位を含む)以上、工学基礎科目20単位以上、英語科目8単位以上、専門科目76単位以上、任意選択科目4単位を修得し、124単位以上修得すること。(履修科目の登録の上限48単位(年間)) | | | | | | | 1学年の学期区分 | | | 2期 | | | | | | |
| | | | | | | | 1学期の授業期間 | | | 14週 | | | | | | |
| | | | | | | | 1時限の授業時間 | | | 100分 | | | | | | |

(注)

- 1 学部等、研究科等若しくは高等専門学校等の学科の設置又は大学における通信教育の開設の届出を行おうとする場合には、授与する学位の種類及び分野又は学科の分野が同じ学部等、研究科等若しくは高等専門学校等の学科(学位の種類及び分野の変更等に関する基準(平成十五年文部科学省告示第三十九号)別表第一備考又は別表第二備考に係るものを含む。)についても作成すること。
- 2 私立の大学若しくは高等専門学校等の収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。
- 3 開設する授業科目に応じて、適宜科目区分の枠を設けること。
- 4 「授業形態」の欄の「実験・実習」には、実技も含むこと。

| 授 業 科 目 の 概 要 | | | |
|------------------|-------------|--|----|
| (工学研究科先端機械工学専攻) | | | |
| 科目 区分 | 授業科目の名称 | 講義等の内容 | 備考 |
| 専 門 研 究 | 先端機械工学特別演習Ⅰ | <p><授業形態> 演習</p> <p><目標> (1) 教員より課された機械工学分野の課題を解決できる。 (2) 英文科学技術論文を読み理解し説明できる。</p> <p><授業計画等の概要> 社会システムの複雑化およびグローバル化に伴い、機械工学もそれに対応して変化していく必要がある。本科目では英文文献講読により機械工学における先端的な学問的な問題を把握すると同時に英文読解能力を習得すること、ならびに、先端的機械工学に関する課題を与え、これに対して自ら問題の解決方法について考え、解答を導くことにより問題解決能力を習得する。</p> <p>(2 佐藤 太一、3 清水 康夫：全回2名で担当する) 第1回～14回 最新の加工、自動車、医用工学などテーマを変えて与え、その最新の研究動向について英語研究論文により調査させ、まとめさせたり、人間の作業を機械で自動化する方法、10年後に必要な光ファイバ技術などの課題を与え、自分が考えた課題解決法を提案させたりする。これらをレポートで提出させ評価する。</p> | 共同 |
| | 先端機械工学特別演習Ⅱ | <p><授業形態> 演習</p> <p><目標> (1) 教員より課された機械工学分野の課題を解決できる (2) 英文科学技術論文を読み理解し説明できる</p> <p><授業計画等の概要> 社会システムの複雑化およびグローバル化に伴い、機械工学もそれに対応して変化していく必要がある。本科目では、「先端機械工学特別演習Ⅰ」に引き続き、英文文献講読により機械工学における先端的な学問的な問題を把握すると同時に英文読解能力を習得すること、ならびに、先端的機械工学に関する課題を与え、これに対して自ら問題の解決方法について考え、解答を導くことにより問題解決能力を習得する。</p> <p>(2 佐藤 太一、7 森田 晋也、8 柳田 明：全回3名で担当する) 第1回～14回 「先端機械工学特別演習Ⅰ」に引き続き、最新の加工、自動車、医用工学などテーマを変えて与え、その最新の研究動向について英語研究論文により調査させ、まとめさせたり、人間の作業を機械で自動化する方法、10年後に必要な光ファイバ技術などの課題を与え、自分が考えた課題解決法を提案させたりする。これらをレポートで提出させ評価する。</p> | 共同 |

| 授 業 科 目 の 概 要 | | | |
|-----------------|--------------|---|--|
| (工学研究科先端機械工学専攻) | | | |
| 専門研究 | 先端機械工学グループ輪講 | <p><授業形態> 演習</p> <p><目標></p> <p>(1) 自分の課題研究の内容を簡潔にまとめ他者に説明できる。 (2) 発表した内容に対する質問や意見に対し討論することができる。 (3) 他者の課題研究の説明を理解し質問や意見を述べるができる。</p> <p><授業計画等の概要></p> <p>各自の所属する研究室において、同じ専門分野を研究する少数のグループに対して、各自の研究内容を発表することにより、簡潔にわかりやすく発表するプレゼンテーション能力を養うとともに、それに関して専門的な議論をする能力を修得する。</p> <p>(2 佐藤 太一) 空調機器に対する加振力、各種機器に対するダンパ、ならびに、各種機器の音響情報を取り上げ、動的構造設計、振動低減技術、ならびに、音響設計の各課題に対して報告させ議論する。</p> <p>(3 清水 康夫) 自動車先端システムの構築、および制御法に関して、最新の具体例（ステアリング、サスペンション、ブレーキなどの最新応用技術）を課題として与え、その研究経過を報告させ議論する。</p> <p>(4 藤田 壽憲) 空気圧駆動機器と駆動システムの構築、および制御法に関して、マイクロエジェクタなどの機器、ペロースによる超精密位置決め制御など与えた課題の研究経過を報告させ議論する。</p> <p>(5 古谷 涼秋) 精密測定法、精密測定技術を中心として、論文などの資料を調査、報告し、議論する。</p> <p>(6 三井 和幸) 本研究室で開発したEAM（電氣的吸引材料）という機能性材料による電圧制御型小型ブレーキ、およびEHD（電気流体力学現象）による流体型アクチュエータを用いた新たなリハビリ・福祉機器開発に関して、機構や構造の開発・設計など与えた課題の研究経過を報告させ議論する。</p> <p>(7 森田 晋也) 新奇光学素子の開発に関して、超精密加工技術・超精密形状計測技術・光学素子評価技術に関連するナノ精度加工技術など与えた課題の研究経過を報告させ議論する。</p> <p>(8 柳田 明) 塑性加工による組織制御やトライボロジー現象に関して、繰返しせん断加工・曲げ加工による機能材料開発、分流鍛造・連続潤滑押し出しによる環境親和型プロセス開発など与えた課題の研究経過を報告させ議論する。</p> <p>(9 桑名 健太) 医師や看護師等医療従事者支援を目的とした医療機器システムに関して、手術ロボットの機構設計や内視鏡の光学系設計など与えた課題の研究経過を報告させ議論する。</p> <p>(10 小林 宏史) 光リソグラフィ技術に関して、新規露光技術や簡易露光方法の創出、露光技術を応用した微小部品製作など与えた課題の研究経過を報告させ議論する。</p> | |

| 授 業 科 目 の 概 要 | | | |
|------------------|------------|--|----|
| （工学研究科先端機械工学専攻） | | | |
| 専 門 研 究 | 先端機械工学全体輪講 | <p><授業形態> 演習</p> <p><目標></p> <p>(1) 自分の課題研究の内容を簡潔にまとめ他者に説明できる。 (2) 発表した内容に対する質問や意見に対し討論することができる。 (3) 他者の課題研究の説明を理解し質問や意見を述べるができる。</p> <p><授業計画等の概要></p> <p>機械工学専攻の大学院生および教員を対象として、各自の研究内容を発表することにより、簡潔にわかりやすく発表するプレゼンテーション能力を養うとともに、それに関して専門的な議論をする能力を修得する。</p> <p>（2 佐藤 太一、5 古谷 涼秋、6 三井 和幸、9 桑名 健太、10 小林 宏史：全回5名で担当する） 第1回～14回 各回5名づつ、一人当たり20分を割り当て、特別研究で取り組んでいる研究内容を発表させ、その後、教員および学生間で質疑応答を行う。</p> | 共同 |

| 授 業 科 目 の 概 要 | | | |
|------------------|------------|--|--|
| (工学研究科先端機械工学専攻) | | | |
| 専 門 研 究 | 先端機械工学特別研究 | <p><授業形態> 実験・実習</p> <p><目標> (1)研究課題に対して、問題を把握し適切な研究方法で調査・実験・考察を行い解決することができる。 (2)課題研究の結果を本文、図表、文献、引用などを用いた論文にまとめることができる。 (3)課題研究の結果をプレゼンテーションできる。</p> <p><授業計画等の概要> 学習を通して、機械技術および機械システムとその関連分野に関する基礎から応用までの総合的な知識と技術を習得し、また研究を通して、問題点を見出す能力を高めるとともに、学習で得られた知識を駆使して問題を解決する能力を養成する。また論文作成により論理的思考力を身につけ、研究成果を発表することにより、プレゼンテーション能力を高める。</p> <p>(2 佐藤 太一) 空調機器に対する加振力、各種機器に対するダンパ、ならびに、各種機器の音響情報を取り上げ、動的構造設計、振動低減技術、ならびに、音響設計を課題として研究指導を行う。</p> <p>(3 清水 康夫) 自動車先端システムの構築、および制御法に関して、最新の具体例（ステアリング、サスペンション、ブレーキなどの最新応用技術）を課題として与え研究指導を行う。</p> <p>(4 藤田 壽憲) 空気圧駆動機器と駆動システムの構築、および制御法に関して、マイクローエジェクなどの機器、ベロースによる超精密位置決め制御などを課題として与え研究指導を行う。</p> <p>(5 古谷 涼秋) 長さ、形状、角度などを中心に精密測定法、精密測定機器の校正法などの課題について、研究指導する。</p> <p>(6 三井 和幸) 本研究室で開発したEAM（電氣的吸引材料）という機能性材料による電圧制御型小型ブレーキ、およびEHD（電気流体力学現象）による流体型アクチュエータを用いた新たなリハビリ・福祉機器開発に関して、機構や構造の開発・設計などを課題として与え、研究指導を行う。</p> <p>(7 森田 晋也) 新奇光学素子の開発に関して、超精密加工技術・超精密形状計測技術・光学素子評価技術に関連するナノ精度加工技術などを課題として与え研究指導を行う。</p> <p>(8 柳田 明) 塑性加工による組織制御やトライボロジー現象に関して、繰返しせん断加工・曲げ加工による機能材料の開発、分流鍛造・連続潤滑押出しによる環境親和型プロセス開発などを課題として与え研究指導を行う。</p> <p>(9 桑名 健太) 医師や看護師等医療従事者支援を目的とした医療機器システムに関して、手術ロボットの機構設計や内視鏡の光学系設計などを課題として与え研究指導を行う。</p> <p>(10 小林 宏史) 光リソグラフィ技術に関して、新規露光技術や簡易露光方法の創出、露光技術を応用した微小部品製作などを課題として与え研究指導を行う。</p> | |

| 授 業 科 目 の 概 要 | | | | |
|------------------|---|----------|--|--------------------|
| (工学研究科先端機械工学専攻) | | | | |
| 専 門 科 目 | 材 料 加 工 ・ 生 産 シ ス テ ム | 有限要素法特論 | <p><授業形態> 講義および演習</p> <p><目標> (1)有限要素法の原理を説明できる。 (2)ソフトウェアを使って、適切な境界条件設定および応力解析ができる。 (3)有限要素法で得た解の妥当性を検討できる。</p> <p><授業計画等の概要> 有限要素法は現在、様々な分野で使われ、手放し難い有力な解析手法として定着しつつある。本講義では有限要素法の原理を理解し、有効に利用することを目的とする。基礎的事項を平易に解説する。また、有限要素法を理解するのに当座必要な知識は、マトリックス代数、材料力学、プログラムの構造およびその使用であるため、これらに関して、問題演習を行う。</p> | 講義 15時間 演習 15時間 |
| | | 材料工学特論 | <p><授業形態> 講義</p> <p><目標> (1)機械や構造物を設計する上で必要な物理的特性、化学的特性、機械的特性を理解し説明できる。 (2)機械や構造物を製造する上で必要な材料加工や機械設計に活用できる知識を応用することができる。 (3)機械や構造物の破損を解析し、それを防止するのに必要な材料の知識を応用することができる。</p> <p><授業計画等の概要> 機械技術者は、これらの材料とその特性について幅広い知識を持ち、機械設計に際しては材料の諸特性（素材の基本的な特性、材料の成形・接合・仕上げなど）を理解した上で、それらの優劣を判断することが要求されるようになってきた。そのためには単に材料データを持っているだけでは新たに開発された材料について理解することも、正しく利用することもできない。材料が将来の機械工学の発展に及ぼす重要性を認識し、機械材料学の生まれた流れを理解することの重要性を解説する。</p> | 隔年 |
| | | 機械加工工学特論 | <p><授業形態> 講義</p> <p><目標> (1)機械加工現象の加工モデルを構築できる (2)超精密加工における物理現象について理解し説明できる</p> <p><授業計画等の概要> 微細加工技術の発展に伴い機械加工技術は、光学・電子・医療など多様な分野で欠くことができない技術である。一方、要求される加工精度はナノオーダーになっており、加工誤差の低減が切望される。このような背景のもと、今後の機械加工技術は、従来の機械工学、材料工学のみならず、物理学に立脚した学術的論理が必要と言える。本講義は、上記の見地に基づき論述し、次世代の最先端工作機械の設計および加工技術の構築を解説する。</p> <p>(7 森田 晋也/第1回、第5回～14回) 未来のセンサー技術に欠かせない新奇光学素子の設計・製造技術に関してナノ精度の加工技術について概説する。とくに、次世代の最先端工作機械の設計および加工技術の構築方法と、それを支える超精密加工の基盤技術を解説する。</p> <p>(7 森田 晋也・23 山形 豊/第2～4回) (共同) 理化学研究所にて行われている先端光学素子開発研究に関わる超精密加工装置、超精密研磨技術、超精密測定技術、超精密成形技術について解説する。</p> | 隔年 共同(一部) |

| 授 業 科 目 の 概 要 | | | | |
|-----------------|-----------------------|------------|--|----|
| (工学研究科先端機械工学専攻) | | | | |
| 専 門 科 目 | 材 料 加 工 ・ 生 産 シ ス テ ム | 塑性学特論 | <p><授業形態> 講義</p> <p><目標> (1)塑性変形時の材料内部での応力とひずみの状態を理解できるようにする。 (2)塑性変形時の組織変化とそれに伴う機械的特性の変化を理解できるようにする。</p> <p><授業計画等の概要> 個体の永久変形を利用した塑性加工は形状を変化させるだけでなく、材料内部の組織も同時に変化させる。形状と材質と同時に満たす最適な塑性加工プロセス条件を検討するには、材料学と塑性力学の融合が必要である。よって、本講義では、塑性変形における材料のナノ・マイクロレベルでの構造変化からマクロレベルでの応力、ひずみ、降伏条件などの塑性力学に基づく理論、および変形による結晶粒・集合組織の変化に関する基礎的な知見を紹介し、その理解を深めるとともに知識を養う。</p> | 隔年 |
| | | 光応用工学特論 | <p><授業形態> 講義</p> <p><目標> (1)主な光源の種類と特徴を説明できる。 (2)主な光電変換器の概要を説明できる。 (3)主な光を利用した計測技術を説明できる。 (4)主な画像機器を説明できる。 (5)農業や医療に利用されている光技術を説明できる。</p> <p><授業計画等の概要> 光を応用した最近の技術の進歩は目覚ましく、ほんの少し前には奇想天外であった技術が数多く現実のものとなっている。本講義は新しい光応用技術を重点的に取り上げて基本原理や特徴、今後の動向などを示す。光学や光応用技術に対して興味をもてるようにし、これらに関する様々な知識を養う。</p> | 隔年 |
| | | 光微細加工技術特論 | <p><授業形態> 講義</p> <p><目標> (1)リソグラフィ技術の原理を理解し、微細パターンの作り方を人に説明できる。 (2)微細パターンの形成限界がどういう要因で決まっているかを理解する。 (3)最先端の微細パターン形成技術の現状を把握する。</p> <p><授業計画等の概要> 光は様々な産業分野に応用されているが、微細加工への応用は非常に重要な技術となっている。最近の情報技術の進歩を支える半導体集積回路を製造するのに欠かせないリソグラフィ技術は、センサ、マイクロ流路、ディスプレイなどの製造にも不可欠の技術となっており、とくに重要である。本講義では、リソグラフィ技術の基本原理や課題、最近の研究開発動向等を解説する。</p> | 隔年 |
| | | 光学機器製造技術特論 | <p><授業形態> 講義</p> <p><目標> (1)光学機器の要となる光学素子製造の概略を説明できる。 (2)光学素子の品質に関して、評価項目や関連技術を説明できる。 (3)カメラ、顕微鏡、内視鏡、半導体露光装置の特に光学系に関する製造技術について概略把握できており、違いを説明できる。</p> <p><授業計画等の概要> 光学機器とは、カメラ・顕微鏡・内視鏡・半導体製造装置・測量機器など、光の特性や現象を利用した製品である。これらがどのような原理・構成でどのように製造されるか、代表的な製品をいくつか選び、一般的な話から一歩掘り下げて、解説する。また、光を製品へ活用する場合に必須となる光学素子に着目し、利用される光学素子の種類、その研磨・成型の製造技術、製品への組込・組立技術について、求められる精度、製造を支える加工・測定、組立方法など周辺の最新技術を含めて解説する。</p> | 隔年 |

| 授 業 科 目 の 概 要 | | | | |
|------------------|--|---------------|--|----|
| (工学研究科先端機械工学専攻) | | | | |
| 専 門 科 目 | 材 料 加 工 ・ 生 産 シ ス テ ム | レンズ設計工学特論 | <p><授業形態> 講義</p> <p><目標> (1) レンズや光学ミラーの原理を理解し光学系を構成できるようになる。 (2) シミュレーションソフトを用いて簡単なレンズが設計できるようになる。</p> <p><授業計画等の概要> 従来、レンズ設計はニコン、キャノン、オリンパス等の専門会社が主流であったがコンピューターの性能の著しい向上から一般技術者においてもレンズ設計が可能となってきた。本講義では光学設計のシミュレーションソフトを用いてレンズ設計の概要を中心に知識を養う。</p> | 隔年 |
| | | 振動のモデリングと解析 | <p><授業形態> 講義</p> <p><目標> (1) これまで学んできた「機械力学」「応用機械力学」の基礎理論を、実際の機構・構造の動的問題に応用することができる。 (2) 加振力の推定方法を理解し、それに対する応答を推測することができる。 (3) 共振現象の物理的意味を理解し、振動低減の方法を考えることができる。</p> <p><授業計画等の概要> 対象とする機器を低振動化あるいは静音化するためには、機器の適切な振動系モデリングの方法を身に付けておく必要がある。本講義では、実例を通した、具体的な機器の振動のモデリングについて考える。さらに、振動問題として比較的良好に発生する「共振現象」を掘り下げて考え、知識を養う。</p> | |
| | 計 測 ・ 制 御 ・ 人 間 シ ス テ ム | 知能ロボット工学特論 | <p><授業形態> 講義</p> <p><目標> (1) 配位空間（コンフィグレーション空間）を用いたロボットの動作計画の定式化ができる。 (2) 各空間構造化の長所、短所を理解し、その分類と適応範囲を説明できる。 (3) 定式化された動作計画問題に適した空間構造化法を選択できる。</p> <p><授業計画等の概要> 動作計画問題を通して知能ロボットの行動原理を理解することを目的とする。そのために、まず知能ロボットの配位空間（コンフィグレーション空間）を用いた動作計画問題の定式化について説明し、その後、その解法として空間構造化法（ロードマップ法、セル分割法、人工ポテンシャル法）を解説する。さらに複数ロボットの動作計画問題について述べる。</p> | 隔年 |
| | | バイオ・マイクロマシン特論 | <p><授業形態> 講義</p> <p><目標> (1) 最先端分野の研究知識の習得ができる。 (2) 最先端分野の研究手法論の習得ができる。</p> <p><授業計画等の概要> ゾウリムシなどの原生生物や、バクテリア、ミジンコなどの微生物を、走性を利用してその行動を制御して、「生きたマイクロマシン」として、工学・医学分野へ利用する試みを解説する。また、微生物の単体利用だけでなく、微生物の集団利用、および生物を部分的に利用する可能性について、バイオセンサ、心筋細胞を動力源にした機械システム、アクチン-ミオシンなどのモーター蛋白による機械システムの駆動などの研究事例から考察する。</p> | |

| 授 業 科 目 の 概 要 | | | |
|----------------------|-----------|--|--------------------|
| (工学研究科先端機械工学専攻) | | | |
| 計測・制御・人間システム 専門科目 | メカニカル制御特論 | <p><授業形態> 講義および演習</p> <p><目標> (1)学生はワンチップマイコンを使った制御プログラムが作成できる。 (2)学生はワンチップマイコンにより制御する機械システムを構築できる。</p> <p><授業計画等の概要> 機械の制御システムを構築するためには、コンピュータをはじめとする、それに必要な制御機器の理解、インターフェース回路など電子回路の製作方法について知ることが必要である。また、単純な機械装置にも制御システムが搭載されるようになり、機械技術者にも制御に関する基礎的な電子工学、プログラミング技術は必須である。本講義では、それらについて解説するとともに、実際に機械の制御システムを製作することを通して実践的な技能を身に付ける。</p> | 講義 15時間 演習 15時間 |
| | 車両運動制御特論 | <p><授業形態> 講義</p> <p><目標> (1)タイヤ特性と車両運動の関係を理解できる。 (2)車両運動の定常特性、動特性を理解できる。 (3)最新のステアリング、ブレーキ装置と車両運動の関係を理解できる。 (4)運動制御に関する最新の応用技術を習得できる。</p> <p><授業計画等の概要> 自動車は、レーダーブレーキや自律走行などの技術で代表されるように、様々な産業基盤の上に成り立っており、その基本を成す車両運動制御理論の重要性は益々高まってきている。我々の生活に身近な自動車の運動の性質を理解しステアリングやブレーキ操作による制御について、最新かつ専門的な知識を習得し、様々な分野で活躍できる能力を養成する。</p> | 隔年 |
| | 鉄道車両特論 | <p><授業形態> 講義</p> <p><目標> (1)鉄道車両の複雑なシステムにおいて、機械工学の基礎となる3力学（材料力学、流体力学、熱力学）及び振動学の基礎理論が、車両の概念設計や成立性評価において重要なツールとなることを自ら経験し、体得する。 (2)機械工学の基礎理論を用いることにより、鉄道車両運行中に発生する様々な物理現象に関する理解や課題解決の導出ができることを経験し、機械技術者としての課題解決方法を習得する。 (3)鉄道車両に関する技術課題や内外の技術動向に関する知識を得ることができ、それをもとに、これからの機械技術者としてあるべき姿やわが国の技術開発の方向性について考察できる素地を習得する。</p> <p><授業計画等の概要> 旅客・貨物を搭載し走行する車両は、鉄道システムの構成要素の中でも、最も注目されるもののひとつである。安全・安定で且つ高速・快適な輸送を達成するための鉄道車両の構造・仕組みには材料力学、流体工学、熱力学、振動工学、制御工学等、機械工学における様々な分野が関連していることを習得し、社会における機械工学の役割について知識を養う。</p> | 隔年 |

| 授 業 科 目 の 概 要 | | | | |
|------------------|--|--------------|---|--------------------------|
| (工学研究科先端機械工学専攻) | | | | |
| 専 門 科 目 | 計 測 ・ 制 御 ・ 人 間 シ ス テ ム | 精密測定特論 | <p><授業形態> 講義</p> <p><目標> (1)測定精度を向上させるために必要なデータ処理技術を理解できる。 (2)測定精度を向上させるために配慮しなければいけない項目を理解できる。</p> <p><授業計画等の概要> 精密測定や計測工学で学んだ基礎知識に基づき、測定機の性能をデータ処理によって向上させる原理を講義し、いくつかの事例について紹介する。 物理学および光学に測定原理を有する測定機を題材として、測定機の物理的な限界、光学的な限界の考え方を講義する。さらに、これらの限界に到達するために考慮する必要がある不確かさ要因についての事例紹介を通じて、対象となる測定機・測定原理において、不確かさ要因を自ら抽出方法を講義する。特に、近年よく活用されている光学測定機の原理的限界である、解像限界、標本化定理などを講義する。</p> | 隔年 |
| | | ネットワークロボティクス | <p><授業形態> 講義</p> <p><目標> (1)ロボットとネットワークの基礎を復習する。 (2)ネットワーク技術とロボット技術の関連や応用について理解する。 (3)ネットワークロボットに関する技術開発や研究内容について理解する。</p> <p><授業計画等の概要> ネットワークロボティクス (Networked Robotics) とは、近年のネットワーク技術とロボット技術とを融合させた研究分野である。ネットワークロボティクスというワードは1990年代後半に現れた比較的新しいものであるが、ネットワーク技術とロボット技術は古くから深い関わりがあり、いまや切り離せない関係となっている。ロボットは、ネットワークという情報空間を介して実環境である物理空間へとインタラクションできるため、様々な応用が期待されている。本講義では、ロボットやネットワークの基礎事項について解説しながら、ネットワークロボティクスに関わるトピックスを研究開発事例を交えて解説する。</p> | 隔年 |
| | | 生体システム特論 | <p><授業形態> 講義および演習</p> <p><目標> 生体をシステム工学的手法を用いて解析する手法を身につける。</p> <p><授業計画等の概要> 生体は工学的に見ると種々の機能を有する構成要素から成る高度なシステムと考えることができる。そのため、生体の解析(診断)や制御(治療)、さらには生体と連携することが要求される医療・福祉機器の開発においては、計測・制御・システム解析などのシステム工学的な見地からアプローチすることが重要となる。本講義では、生体の解析や状態の計測・制御に特に必要なシステム工学手法、並びにその応用さらには関連したシステムバイオロジーの基礎についての講義を行う。また、大学院の講義でもあるので、各自の研究に関する発表を行い、その内容についてシステム工学的観点から討論し、講義で学んだ内容の理解を深める。</p> | 隔年 講義 15時間 演習 15時間 |

| 授 業 科 目 の 概 要 | | | | |
|------------------|---|---------------|--|--------------------------|
| (工学研究科先端機械工学専攻) | | | | |
| 専 門 科 目 | 医 療 ・ 福 祉 シ ス テ ム | 医用工学機器論 | <p><授業形態> 講義</p> <p><目標> (1)障害者、高齢者をはじめとする福祉環境について学ぶ。 (2)工学的支援により実現が可能な機器・装置類の概要を理解する。 (3)各障害別に工学的支援とその得失を考える。 (4)世界の最先端技術が福祉機器に応用されている現状を知る。</p> <p><授業計画等の概要> 本講義では、工学技術で医学分野へのサポートがどのように行われるかを論じ、また開発された機器について紹介する。基本的に工学とは「自然科学を工業生産に応用する学問」と認識されるが、更に大きな枠組みを考えれば、この工学が十分に発達した今日、その技術を医用に応用し人間の生活を支えていくことには大きな意義がある。医用機器は、診断機器、治療機器、リハビリ機器、補装具装置、生活支援機器などの分類が出来るが本授業では主に後者の3分野に焦点を当てる。</p> | 隔年 |
| | | メディカル・メカトロニクス | <p><授業形態> 講義および演習</p> <p><目標> (1)代表的な医療用メカトロニクス機器の基礎と現状を理解し、説明できる。 (2)メディカル・メカトロニクスの安全性と設計思想を理解し、実践できる。</p> <p><授業計画等の概要> 医療機器の多くは、電子回路のみや機械的機構だけで機能するものは少なく、いわゆるメカトロニクス機器である。本授業により、医療機器の歴史や現状、および将来実用化が期待される治療機器に関して知識を深め、メディカル・メカトロニクスの意義を理解する。また、メディカル・メカトロニクスの安全性と設計思想を学び、グループワークにより理解を深める。</p> | 隔年 講義 15時間 演習 15時間 |
| 共 通 科 目 | | 科学英語 | <p><授業形態> 演習</p> <p><目標> 技術者・研究者にとって、海外で活躍することが今後ますます重要である。そのためには英語能力を向上させることが大切である。そこで、この科目では、専門分野における英語能力を修得することを目的とする。</p> <p><授業計画等の概要> 米国コロラド大学ボルダー校で実施される夏季英語研修または英国ケンブリッジ大学ホマートン校で実施の春季英語研修（大学院プログラム）に参加する。理工系学生に必要な英語表現を学び、英語での研究に関する議論、プレゼンテーションを行うための英語能力を身に付けることを目標とする。</p> | |

| 授 業 科 目 の 概 要 | | | |
|------------------|--|---|--|
| (工学研究科先端機械工学専攻) | | | |
| 共 通 科 目 | Practical English for Global Engineers | <p><授業形態> 演習</p> <p><目標> It is necessary for young Japanese engineers, scientists, and researchers to improve their English proficiency to work actively abroad. This course aims at improving their presentation skills in English under the guidance of the teacher of Colorado University Boulder.</p> <p><授業計画等の概要> Engineers, scientists, and researchers require excellent English oral communication skills to succeed internationally. In this course, students will improve their English language listening and speaking skills by focusing on relevant General English, Professional English, and Scientific English tasks. Hands-on activities allow students to practice their skills as they build their accuracy, fluency, and confidence. These activities lead up to a formal presentation, which students will deliver at the end of the course. Detailed written and oral feedback will be provided. Students will also have the opportunity to be video-taped multiple times, ensuring that they can track their improvement.</p> <p>(和訳)</p> <p><目標> 技術者、科学者、研究者にとって、海外で活躍するためには英語能力を向上させることが必須である。この講義では、英語によるプレゼンテーションの能力を向上させることを目的とする。講師は、コロラド大学ボルダー校から招聘する。</p> <p><授業計画等の概要> 技術者、科学者、研究者が国際的に成功するには、優れた英語のコミュニケーション能力が必須である。この講義では、専門英語および科学英語に焦点を当てることで、受講者はリスニングとスピーキングの能力を向上させることができる。実践的な活動により、学生は正確さ、流暢さ、自信を養いながら、自らの能力を磨くことができる。これらの活動は、プレゼンテーションへと発展することが期待される。</p> | |
| | 総合技術特別講義 | <p><授業形態> 講義</p> <p><目標> (1) 現在社会で問題になっている課題についてグローバルな視点で理解し、説明できる。 (2) 自身の専門に限らない広範な分野の研究・技術動向の基本を理解し、説明できる。</p> <p><授業計画等の概要> 様々な専門分野で起きている現在の社会問題について、各分野の第一線で活躍されている専門家、技術者あるいは研究者を外部講師として招いて、最新のトピックスに関する講義を行う。また、講義後に、講師とディスカッションを行う時間を設けることで、講義の内容の理解を深め、多角的な視点で物事を捉えられる人材を目指す。</p> | |

| 授 業 科 目 の 概 要 | | | |
|-----------------|----------|---|----|
| (工学研究科先端機械工学専攻) | | | |
| 共通科目 | 融合技術戦略特論 | <p><授業形態> 講義</p> <p><目標> 近年の科学技術は、従来の学問分野、工学分野の体系では理解し難い新しい技術領域が広がっている。これら新技術領域は、個々の技術領域を超えた異分野の技術の融合によって生まれてきたものである。新しい技術領域の創出は、我が国産業界の国際競争力を高めるうえで、極めて重要なテーマとなっている。異分野融合技術の理論と実際を学ぶことを目的とする。</p> <p><授業計画等の概要> 以下のテーマについて講義する。一部テーマについては外部講師を招聘する。</p> <p>(1) 現在広がりつつある異分野融合技術の事例について学ぶ (2) 技術ロードマップを基に、異分野技術を融合させて新しい価値を創造する手法を学ぶ (3) 将来、企業等における研究開発企画・実務の現場でも生かせる異分野技術の融合戦略の理論と実際を学ぶ</p> | 隔年 |
| | 研究者倫理 | <p><授業形態> 講義</p> <p><目標> 研究者に求められる規範や社会的責任、および、それらの規範・責任の意義について学び研究と社会との関わりを十分理解し、解決の難しい倫理的問題について、筋道立てて議論できる能力を会得し、社会で活躍する科学者・技術者に求められる倫理的素養を身に付けることを目的とする。</p> <p><授業計画等の概要> 以下のテーマを学修するための講義を行う。</p> <p>(1) 研究者倫理の重要性や、研究遂行上の倫理規範について学ぶ。 (2) 研究成果の発表や応用において生じうる倫理的問題について学ぶ。 (3) 科学者・技術者の社会的責任について学ぶ。</p> | |
| | MOT概論 | <p><授業形態> 講義</p> <p><目標> MOT (Management of Technology) 概論は、科学技術を実用化するために起業し、または経営に関与する者が持っていなければならない知識、能力を体系的に学び、将来、技術を応用した製品開発に携わることのできる技術者を養成することを目的とし、自分の考えのもと応用することができることを目標とする。</p> <p><授業計画等の概要> MOTにおいて重要な下記の項目について講義を行い、各々についてレポートの提出を求める。各々のテーマについて、学内外者の講演を含む講義を行う。</p> <p>「イノベーションの創出」「企業の創業・成長・発展」「R&D戦略（シーズ・ニーズのマッチング）」「知財マネジメントとライセンスング」「生産システムの発展」「パフォーマンス・マネジメント」「プロジェクト・マネジメント」「マーケティングと製品・サービス開発」「ものづくりの財務」「組織のマネージメント」「不祥事にみる企業の社会的責任」「CPS時代におけるMOT」「ベンチャー・ビジネスの発展過程とその背景」「ブランディング戦略」</p> | |

| 授 業 科 目 の 概 要 | | | |
|-----------------|----------------------------------|--|--|
| (工学研究科先端機械工学専攻) | | | |
| 共通科目 | インターンシップ | <p><授業形態> 実験・実習</p> <p><目標> (1)就業体験を通して工学の基礎知識、応用知識を身につける。 (2)実社会での体験を学業や研究にフィードバックすることにより、基礎知識及び応用力をさらに向上させる必要性を理解する。 (3)実社会でのニーズ、問題点を理解し、研究活動に役立てる。</p> <p><授業計画等の概要> 学生が自らの専門、興味関心に関連した就業体験先において、実社会における日々の活動を体験する。就業体験先の指導者の指示に従い、報告・相談など、実社会のシミュレーションを行う。日々の活動報告書及び就業体験全体の報告書をまとめる。最後に、就業体験先での経験を互いに報告する。</p> | |
| | バイオメディカル・グローバルイノベーション・エンジニアリング概論 | <p><授業形態> 講義</p> <p><目標> (1)ME技術教養、ME機器を国際展開するための幅広い知識を理解し、説明できる。 (2)グループディスカッションを通じ、高度な国際専門知識や技術と表現に加え、グローバルなコミュニケーション能力を身につける。 (3)アジア等の 国々の社会経済市場の違いを理解して、我が国のME機器の国際化に向けてどのような技術的対応、市場対応とれば良いのかについて説明できる。</p> <p><授業計画等の概要> 学内講師陣による海外展開に必要な基礎技術教養、専門知識の英語表現方法等に関する知識に加え、ME機器のグローバルイノベーションの第一線で活躍されている学外の講師陣によるME機器国際化推進の法律、経済、ビジネス知識、国際化対応技術等について解説する。</p> | |

(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 私立の大学若しくは高等専門学校の収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。

(1) 都道府県内における位置関係の図面



東京電機大学大学院
工学研究科 先端機械工学専攻

設置の趣旨等を記載した書類

目次

| | |
|------------------------------------|------|
| 1. 設置の趣旨及び必要性 | p 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 | p 3 |
| 3. 研究科、専攻等の名称及び学位の名称 | p 4 |
| 4. 教育課程の編成の考え方及び特色 | p 4 |
| 5. 教員組織の編成の考え方及び特色 | p 5 |
| 6. 教育方法、履修指導、研究指導の方法及び修了要件 | p 6 |
| 7. 特定の課題についての研究成果の審査を行う場合 | p 7 |
| 8. 施設・設備等の整備計画 | p 7 |
| 9. 基礎となる学部との関係 | p 9 |
| 10. 入学者選抜の概要 | p 9 |
| 11. 取得可能な資格 | p 10 |
| 12. 「大学院設置基準」第2条の2又は第14条による教育方法の実施 | p 11 |
| 13. 管理運営 | p 11 |
| 14. 自己点検・評価 | p 11 |
| 15. 情報の公表 | p 12 |
| 16. 教育内容等の改善のための組織的な研修等 | p 14 |

1. 設置の趣旨及び必要性

(1) 工学研究科 先端機械工学専攻設置の趣旨及び必要性

本学は 1907 (明治 40) 年、東京神田の地に東京電機大学の母体となる「電機学校」を創立し、「生徒第一主義、教育最優先主義、実学尊重」を基本方針として科学者・技術者の養成を開始した。以降、1949 (昭和 24) 年に東京電機大学開設、1958 (昭和 33) 年に東京電機大学大学院開設し、時代の変化に合わせ、増設や改組転換等を行い、現在では、大学院 5 研究科 (先端科学技術研究科 (博士後期課程)、工学研究科、理工学研究科、情報環境学研究科、未来科学研究科 (各修士課程)) 並びに 6 学部 (工学部、工学部第二部、理工学部、*情報環境学部、未来科学部、システムデザイン工学部) を擁し、110 年以上の歴史の中で 21 万人以上の卒業生を輩出している。

社会情勢に目を向ければ、我が国における急速な少子高齢化、労働人口減少予測により、生産性の効率や向上の課題が指摘され、その課題解決の一つとして、IoT (Internet of Things) の活用等による Industry4.0、スマートファクトリ等の実現が提唱されている。これは機械工学に加え、情報工学、電気電子工学の複合分野の技術進展で、その実現に大いに寄与しうるため、その人材養成は急務と言える。

これら社会的背景に鑑み、“従来の機械技術分野に加えて、情報系、電気・電子系等の周辺の技術分野、さらに自動車や加工機械等の高精度、高性能な機械システムや、医療・福祉機器等の人にやさしい機械システムの設計・開発に関する技術分野につき、基礎から発展的な教育を実施し、総合的な知識と洞察力を備えた人材を養成する”ため、2017 (平成 29) 年度実施の大学/学部改編において、工学部に先端機械工学科を設置した。

本学は「技術で社会に貢献する人材の育成」を使命に、建学の精神「実学尊重」、教育・研究理念「技術は人なり」のもと、学生に教育熱心で親身な学校を目指しており、これらが社会的に評価されていることで、先端機械工学科の志願・入学状況は堅調に推移している状況にある。

そして本学科生が学年進行で 2020 (令和 2) 年度で卒業する学生の進路先として、2021 (令和 3) 年度に、工学研究科に本学科と接続する先端機械工学専攻を設置する。

この設置は、産業界等からの「機械工学に加え、情報工学や電気電子工学を修得した「高度専門職業人・高度専門科学技術者へのニーズ」(社会からの負託) にこたえるものである。

① 先端機械工学専攻の教育研究上の理念、目的及び人材養成

先端機械工学専攻は、学部教育で養った機械技術分野、さらに関連分野である情報系、電気・電子系分野の基礎から応用までの総合的な知識と技術をさらに発展・深化させ、材料・加工、計測・制御の分野から医療福祉分野やマイクロマシンなど、最先端の機械工学分野や広範囲な科学技術分野における研究能力及び高度の専門性を有する人材を育成することを目的とする。すなわち、機械工学分野に関する確かな基礎力と独創性、創造性のある研究能力と高い倫理感を持ち、現代社会での機械工学分野の問題に実践的に即応できる研究者及び高度科学技術者養成のための教育研究を行う。

具体的には次の能力・人材像を具備することを教育目標に掲げる。

■機械及び他の分野を有機的に統合し、広範囲な技術進歩に対応できる思考・先見・創造力を有する科学技術者を育てる。

■世界が経験していない少子高齢社会を元気に生きていくのに必要なものづくり技術の開発に取り組む。

修了後の進路先として、一般機器、輸送用機器、生産用/業務用機器 (精密含む)、情報機器、電気・電子機器メーカーを中心とする製造系、情報関連の企業や公的機関を挙げることができ、技術職、開発職、研究職として活躍することが予想される。

* 情報環境学部は、2017 (平成 29) 年 4 月 1 日付けで、学生募集を停止した (システムデザイン工学部を設置)。そのため、学年進行により 6 学部から 5 学部となる。

② 学位授与の方針（ディプロマポリシー）

【工学研究科の学位授与の方針（ディプロマポリシー）】

工学研究科は、本研究科に所定の期間在学し（※）、以下のすべてを満たした者を、先端的な専門知識を修得するとともに、専門分野における基礎的な問題を自律的に解決する能力を備えた科学技術者と認定し、修士（工学）の学位を授与する。

- (1) 本研究科の教育・研究理念及び人材養成の目的に沿って編成された教育課程から、必要な単位を修得すること。
- (2) 研究活動（教育（授業等含む））を通して、課題解決・問題解決できる能力、発表できる能力を身に付けていること。
- (3) 論文審査に合格すること。

※標準修業年限は2年

【工学研究科 先端機械工学専攻の学位授与の方針（ディプロマポリシー）】

工学研究科の先端機械工学専攻は、本研究科の学位授与の方針をもとに、本専攻に所定の期間在学し（※）、以下のすべてを満たした者に対して、修士（工学）の学位を授与する。

- (1) 機械工学及び周辺分野である、電気・電子・情報分野に関する多様な基礎知識を有機的に統合し、多種多様な技術的課題解決能力並びに深い考察力と課題解決力を兼ね備えること。
- (2) 技術的課題に関する目的、問題点、対応方法、結果等を的確にまとめ上げ、文書及び口頭で報告できる能力を有すること。
- (3) 機械工学のみならず、その周辺分野にわたる広範囲な視野を有すること。
- (4) 論文審査に合格すること

※標準修業年限は2年

③ 工学研究科内の改組転換による設置

工学研究科には既存専攻として機械工学専攻（入学定員 55 名）が設置されているが、上記の設置趣旨等により、機械工学専攻の入学定員を 55 名から 30 名と収容定員変更し、新たに先端機械工学専攻（定員 25 名）を設置するものである。

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

工学研究科 先端機械工学専攻は修士課程として設置する。なお、さらに研究活動を進めたいと希望する学生に対しては、既設の修士課程の研究科（工学研究科他専攻、理工学研究科、情報環境学研究科、未来科学研究科）と同様、既設の先端科学技術研究科（博士後期課程）への進学を指導助言する。

●先端科学技術研究科（博士後期課程）

| | |
|--------------|---------------|
| 数理学専攻 | 博士（理学） |
| 電気電子システム工学専攻 | 博士（工学） |
| 情報通信メディア工学専攻 | 博士（工学） |
| 機械システム工学専攻 | 博士（工学） |
| 建築・建設環境工学専攻 | 博士（工学） |
| 物質生命理工学専攻 | 博士（工学）、博士（理学） |
| 先端技術創成専攻 | 博士（工学）、博士（理学） |
| 情報学専攻 | 博士（情報学） |

具体的には、先端機械工学専攻（修士）は、機械システム工学専攻（博士）への進学を指導助言する。

3. 研究科、専攻等の名称及び学位の名称

(1) 研究科、専攻等の名称

| 研究科・専攻名称 | 研究科・専攻名称 (英文) |
|----------|--------------------------------|
| 工学研究科 | Graduate School of Engineering |
| 先端機械工学専攻 | Advanced Machinery Engineering |

(2) 学位の名称

| 専攻名称 | 学位 | 学位 (英文) |
|----------|---------|-----------------------|
| 先端機械工学専攻 | 修士 (工学) | Master of Engineering |

(3) 上記名称とする理由

各名称については、教育研究の柱となる領域(分野)を踏まえ、教育課程における科目構成に相応しいものとし、英語名称については、学部との整合性や国際的通用性を踏まえたものとしている。

4. 教育課程の編成の考え方及び特色

(1) 教育課程の編成方針 (カリキュラムポリシー)

【工学研究科の教育課程の編成方針 (カリキュラムポリシー)】

工学研究科は、学部教育で養った科学技術分野に関する知識を基礎とし、さらに幅広く深い学識の涵養を図り、科学技術分野における研究能力及び高度な専門性を要する職業等に必要な、卓越した能力を培うことを目的としている。

すなわち、確かな基礎力と独創性、創造性のある研究能力と高い倫理観を持ち、現代社会での問題に実践的に即応できる研究者及び高度科学技術者を養成する。

本研究科の教育目的を達成するために、学部の専門基礎学力を基とした上で、さらに進んだ科学技術の進歩に対応できる高級専門技術者と研究者に必要な、高度な専門教育研究を充実させ、専門知識の獲得及び研究能力の養成を重視したカリキュラムを配置する。

高度な専門の学問分野については、理論と応用を教授する。最新の先端分野に対しては、学術論文や国内外における最近の研究発表の場などを通じて、その進展の動向や情報を収集し調査して、その分野に精通することによって、各自の研究能力のレベル向上を目標とする。そのため、この応用力を涵養する科目を配置する。

以上の考えに基づき、教育課程を編成し、実施する。

【工学研究科 先端機械工学専攻の教育課程の編成方針 (カリキュラムポリシー)】

工学研究科の先端機械工学専攻は、電気・電子・情報分野を含む最先端の機械工学分野や広範囲な科学技術分野における専門的知識と技術を修得でき、かつ論理的思考力を涵養する科目を体系的に学習できるように教育課程を編成し、実施する。

また、幅広く深い学識、研究能力及び課題探求能力を身につけた国際性豊かな人材を養成する。

(2) 工学研究科 先端機械工学専攻は、基礎となる工学部 先端機械工学科の教育と整合・連携を図り、学部から大学院修士課程まで一貫性のあるカリキュラム編成を柱とし、教育課程を編成する。

具体的には、「材料加工・生産システム部門」「計測・制御・人間システム部門」「医療・福祉システム部門」の3つの部門を核に、リサーチワークとコースワークの科目をバランスよく配置し、リサーチワークは、機械工学及び周辺分野である、電気・電子・情報分野に関する多様な基礎知識を有機的に統合し、多種多様な技術的課題解決能力並びに深い考察力と課題解決力を育む科目群を、またコースワークとしては、技術的課題に関する目的、問題点、対応方法、結果等を的確にまとめ上げ、文書及び口頭で報告できる能力を育む科目群を編成する。

【先端機械工学専攻における部門の科目】

(材料加工・生産システム部門)

有限要素法特論

光応用工学特論

レンズ設計工学特論

材料工学特論

光微細加工技術特論

機械加工学特論 塑性学特論

光学機器製造技術特論

(計測・制御・人間システム部門)

振動のモデリングと解析 知能ロボット工学特論 バイオ・マイクロマシン特論
 メカニカル制御特論 車両運動制御特論 鉄道車両特論
 精密測定特論 ネットワークロボティクス

(医療・福祉システム部門)

生体システム特論 医用工学機器論 メディカル・メカトロニクス

また、共通科目として「科学英語」「Practical English for Global Engineers」を配置し、グローバル時代の技術者に必要な語学力と研究発信力、伝達できるプレゼンテーション能力を涵養する。さらに、昨今の研究倫理の社会的必要性に対応するため、「研究者倫理」を共通科目に配置している。

なお、「特別研究」「特別演習Ⅰ/Ⅱ」「グループ輪講/全体輪講」は、“成果をまとめ、発表する能力”を涵養する科目として、必要な科目であり、既設研究科（修士課程）で従前よりたいへん効果を上げている科目であるので、これも開講する。

【リサーチワークの科目】

先端機械工学特別演習Ⅰ/Ⅱ 先端機械工学グループ輪講
 先端機械工学全体輪講 先端機械工学特別研究

【部門の科目を除くコースワークの科目】

科学英語 Practical English for Global Engineers
 総合技術特別講義 融合技術戦略特論 研究者倫理
 インターンシップ MOT 概論
 バイオメディカル・グローバルイゼーション・エンジニアリング概論

5. 教員組織の編成の考え方及び特色

本学大学院では、研究指導を行う教員に対し、「修士課程学生に研究指導を行うために必要な研究業績を有していること」を求めている。

そのために、「研究科担当教員の選考基準並びに自己評価に関する取決め」として、資格基準及び審査手続きを定め、これを厳格に運用することにより、本大学院の教員の質保証、ひいては教育の質保証を証明するものとして、有効に機能している。

工学研究科 先端機械工学専攻においても、「研究科担当教員の選考基準並びに自己評価に関する取決め」を定め、教員の質保証を行っている。

また、教育課程の編成で述べたとおり、「学部から大学院修士課程まで一貫性のあるカリキュラム編成」を実現するため、工学部 先端機械工学科に所属する教員が工学研究科 先端機械工学専攻教員に就任している。

(1) 工学研究科 先端機械工学専攻

大学院設置基準 7 名以上に対し、10 名の教員を配置する。(研究指導教員 9 名、左記で教授 7 名)
 以下が教員と専門分野等である。

| 教員名 | 職位 | 分野 |
|-----------|-----|---------------------------|
| (1)伊藤 裕※ | 教授 | メカトロニクス、医用精密工学 |
| (2)佐藤 太一 | 教授 | 振動工学、音響工学 |
| (3)清水 康夫 | 教授 | 自動車工学、メカトロニクス、車両運動制御 |
| (4)藤田 壽憲 | 教授 | 流体計測制御、空気圧システム |
| (5)古谷 涼秋 | 教授 | 計測工学、精密測定 |
| (6)三井 和幸 | 教授 | 医用精密工学、機能性材料、生体計測、システム工学 |
| (7)森田 晋也 | 教授 | ナノ精度加工、光学素子製造技術、加工計測形状処理 |
| (8)柳田 明 | 教授 | 塑性加工、計算力学 |
| (9)桑名 健太 | 准教授 | 医療・看護・福祉工学、コンピュータ外科学、MEMS |
| (10)小林 宏史 | 准教授 | 光応用技術、機械設計、リソグラフィ |

(注) 氏名横の※は研究指導補助教員（無印は研究指導教員）

(2) 年齢構成等について

年齢構成について、作表すると次のとおりとなる。（年齢は2023（令和5）年3月31日現在）

(先端機械工学専攻)

| 41～45歳 | 46～50歳 | 51～55歳 | 56～60歳 | 61～65歳 | 66～70歳 |
|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 2 | 2 | 0 | 1 | 2 | 3 |

上表から、バランスがとれていることが分かる。また、本学は65歳定年【資料1】となっており、後任補充等の際にバランスを考慮した採用を実施することから、継続性があると言える。

具体的には、専任教員人事計画(新中期計画)を策定し、新中期計画を踏まえ、年次計画(教員採用計画・配置計画)を大学評議会において審議・承認した上で、教員採用を行うことで、教員組織編成の適正化を図る。

なお、「66～70歳、3名」は定年規程の年齢を超過していることとなるが、これは規程改正の経過措置が実施されているためである。具体的には「規程改正前に60歳を超えた教員は70歳まで嘱託教授（専任教授）として勤務できる」ことから表示しているものである。

また、本学では、65歳が定年規程で定める教育職員の定年年齢であるが、大学教員は70歳まで専任教員として委嘱できる制度があり、当該委嘱制度を含めて教員組織編成を行っている。

定年規程【抜粋】

第1条～第2条（略）

（定年の年齢）

第3条 職員の定年は、教育職員は満65歳、事務職員及び技術職員は満60歳とする。

第4条～第5条（略）

6. 教育方法、履修指導、研究指導の方法及び修了要件

(1) 教育方法、履修指導の方法

工学研究科 先端機械工学専攻では、リサーチワーク、コースワークを体系的に配置し、特に教育方法の中でアクティブラーニングを多用し、本専攻の人材養成目的に見合う教育を実施する。

特にリサーチワークにおいては、国内外への学会発表を奨励しており、学校法人東京電機大学学術振興基金（第3号基本金）からも、学会発表のための奨学援助を実施している。

履修指導においては、本研究科入学時において新入生ガイダンス（オリエンテーション）を実施し、「教育研究目的、どのような人材を養成するか」等について説明を行うとともに、カリキュラムマップや修了要件等の説明/履修指導を行う。また同時に、研究指導教員からの履修指導もあるため、十分な対応が図られている。

また、教育課程ではないが、既存研究科において、ティーチング・アシスタント制度（副手制度）を活用し、学部教育の支援（授業補助）により、教授することによる基礎学力の定着、教授能力、コミュニケーション能力等の涵養に大いに寄与しているので、先端機械工学専攻でもこれを導入する。

履修モデル（カリキュラムマップ）については【資料2】のとおり。

(2) 研究指導の方法

工学研究科 先端機械工学専攻において、複数研究指導体制（主研究指導教員と副研究指導教員の配置）を実施する。これは、履修指導のほか研究計画（書）についても、主研究指導教員のみならず、副研究指導教員からも指導助言を受け、研究の進捗状況、修士論文の進捗状況等の確認が実施される。

主研究指導教員のみならず副研究指導教員も、上記「研究科担当教員の選考基準並びに自己評価に関する取決め」の審査を経た教員が担当することとなっており、教育の質保証（研究の質保証）を整備していると言える。

入学から修了までの研究指導に係るスケジュールは次のとおりとなっている。(具体は【資料3】のとおり。)

【先端機械工学専攻】

| | |
|------|---|
| 1年前期 | ①新入生ガイダンス ②研究指導教員(主副)の決定 ③履修指導、研究計画(書)の策定 |
| 1年後期 | ①研究計画(書)に基づく研究指導教員(主副)との面談 ②研究計画(書)の見直し |
| 2年前期 | ①研究計画(書)に基づく研究指導教員(主副)との面談 |
| 2年後期 | ①専攻内修士論文審査会、修士論文試問(主査・副査による査読) ②修士論文発表会 |

(3) 修了要件

課程を修了するためには、修士課程に2年以上在学し、自由科目を除き、本専攻が定める所要科目30単位以上を修得し、かつ必要な研究指導を受けた上、修士論文の審査及び最終試験に合格することを要件とする。

「修士論文の審査基準」

修士論文または特定課題の研究成果は、公表されている本研究科の『人材の養成に関する目的その他の教育研究上の目的』に即し、当該研究領域における修士としての確かな基礎学力を有し、独創性、創造性のある研究能力、実践的問題解決能力等を中心に、次の基準に基づき審査する。

なお、論文審査及び学位授与審査に透明性、客観性を持たせるため、研究成果の発表は、公聴会形式で行うとともに、最終試験として、研究指導教員を含む審査員による口答試問を行う。

- (1) 当該研究領域において修士としての確かな基礎学力を修得しているか。
- (2) 研究課題の設定が修士として妥当なものであり、研究遂行及び論文作成にあたっての問題意識が明確であるか。
- (3) 設定した研究課題の研究に際し、適切な研究方法、調査・実験を行い、それに基づく具体的な分析・考察がなされているか。
- (4) 論文記述(本文、図表、文献、引用など)が適切であり、序文・本文・結論までが首尾一貫した論理構成となっているか。
- (5) 問題点の的確な整理、把握、判断、解決までの実践的問題解決能力が身についているか。
- (6) 該当研究領域において、独自の価値、新規性、有用性、信頼性を有するものとなっているか。

(4) 研究の倫理審査体制

工学研究科 先端機械工学専攻において、他専攻共通科目として「研究者倫理」を開講しているほか、「東京電機大学科学研究活動における行動規範」「東京電機大学科学研究活動の不正行為防止に関する規程」「研究倫理教育の実施に関する申合せ」に基づき、修士課程学生向けにセミナーを開催している。

このほか、大学で論文剽窃ソフト(iThenticate)を導入し、研究指導教員等が博士・修士論文の盗用、剽窃をチェックし研究不正防止に努めているほか、「ヒト生命倫理審査委員会規則」「動物実験等実施規程」等により、倫理等の履行に努めている。【資料4】

7. 特定の課題についての研究成果の審査を行う場合

工学研究科 先端機械工学専攻は、修士論文のみの取扱いとしている。

8. 施設・設備等の整備計画

(1) 校地、運動場の整備計画

工学研究科先端機械工学専攻は、現在工学部、工学研究科等が利用している東京千住キャンパス

の校地（校地面積約 40,135 m²）を使用することを基本とし、学生の休息その他の利用のための適当な空地を含む十分な校地面積が確保されており、大学教育に相応しい環境を整えている。

東京千住キャンパスでは、学生の休息その他の利用のための適当な空地として、地上屋外に各々 1,000 m²内外のイベントプラザ、キャンパスプラザ、フォレストプラザの3つの広場及び東西の公道に面して緑地帯を設けるとともに、1号館6階・2号館5階及び5号館6階には屋上庭園を設置し、各々ベンチ等を設置している。

運動場については、東京千住キャンパスに運動場用地約 7,918 m²の千住東グラウンドを設置し、テニスコート3面、フットサルコート2面を主体とする砂入人工芝の運動場及び休息等に使用する付属棟も含め、正課の授業及び学生の課外活動の場として活用している。

また、野球やサッカー等大面積を要する競技については、千葉ニュータウンキャンパスの運動場用地約 40,046 m²に設置された野球場、サッカー場等を利用している。

東京千住キャンパスから千葉ニュータウンキャンパスへの移動手段は、鉄道と徒歩による方法で2ルートあり、徒歩を含めた移動時間は、京成線(京成関屋駅)・北総線(千葉ニュータウン中央駅)のルート、JR 常磐線(北千住駅)・新京成線(新鎌ヶ谷駅)・北総線(千葉ニュータウン中央駅)のルートの双方とも約45分であり、適当な位置関係にある。

(2) 校舎等施設の整備計画

東京千住キャンパスは、1号館から5号館及び別館の計6棟の校舎（延面積約111,812 m²）に講義室68室、演習室15室、実験実習室100室、情報処理学習施設7室の他、図書館、学長室、会議室、事務室、健康相談室、学生自習室、学生食堂、学生ラウンジなどを備えており工学部・工学部第二部・情報環境学部・未来科学部・システムデザイン工学部・工学研究科・情報環境学研究科・未来科学研究科・先端科学技術研究科が利用している。

工学研究科先端機械工学専攻については、現在、工学研究科には既存専攻として機械工学専攻(入学定員50名)が設置されているが、機械工学専攻の入学定員を55名から30名と収容定員変更し、新たに先端機械工学専攻(定員25名)を設置するものである。収容定員に変更はないことから、実験実習室及び教員研究室等の専用施設については、既存の施設を継続利用し、新たな教育研究内容を実施していくこととなる。

なお、自習室の見取図については【資料5】のとおり。

(3) 図書等の資料及び図書館の整備計画

総合メディアセンターは、「知の集積地」としての役割を担うべく図書をはじめコンピュータ、ネットワーク、視聴覚機器の各種メディア等の学園全体の情報資源の活用促進を図り、学術資料の電子化への対応も迅速に行い、利用者へ様々な資料を提供している。あらゆる情報環境を使いこなし、変化と調和を自己の糧として課題解決能力の高い技術者を育てるべく、基礎的な情報探索能力の向上を支援することを基本方針としており、教育・研究活動に必要な資料を体系的に収集するため、カリキュラムや研究動向に注目し資料を選定している。

図書館では、その日の目的に適した学修環境の場を選択できるようになっている。東京千住キャンパスは、教室棟である2号館1階2階に図書館の3つのゾーン(リーディングゾーン・ラーニングゾーン・メディアゾーン)、4階にPC教室があるITゾーン、さらに5号館6階に各自の学修からグループワーク・プレゼンテーションまで支援するアクティブラーニングゾーンを用意している。また、埼玉鳩山キャンパスは、教室棟に近接している1号館1～3階に図書館の4つのゾーン(リーディングゾーン・ラーニングゾーン・メディアゾーン・アクティブラーニングゾーン)を用意している。図書館には、全キャンパスで約22万冊の蔵書があり、他キャンパスの資料の取り寄せも可能である。蔵書の約70%を専門書の電気・機械・自然科学・情報系が占めており、年間約2,000冊の新刊を購入し整備を進めている。電子書籍として約57,000タイトル、電子ジャーナルとして合計30パッケージ約7,200誌、データベースとして10製品を契約し、学内のネットワーク環境から利用可能としている。

電子ジャーナルについては、普及当初から本学の基礎的資料であるIEEE関連の電子ジャーナル『IEL Online』契約を開始し、年々変化していく雑誌契約形態へも追随し、『Nature』や『Science』等の権威ある科学論文ジャーナルをはじめとし、利便性を重視しながら主に洋雑誌『ACM Digital Library』(国際計算機学会)や『ASME Digital Collection』(アメリカ機械学会)、シリーズ物の

電子書籍を含む『SpringerLink』の電子化を推進してきた。和雑誌についても『日経BP記事検索サービス』や『電子情報通信学会論文誌』をはじめとし、順次電子化される雑誌等を電子購読へ移行している。また、知の発信システムである機関リポジトリの強化も含め、オープンアクセスの推進を視野に入れ、基盤の整備を進める計画である。

データベースについても、文献情報検索や研究分野のつながり等を調査する上で有用な『Web of Science』、『SCOPUS』、『JDreamIII』を整備し、研究支援を行っている。また、新聞記事データベースの充実も図っており、朝日新聞記事データベース『聞蔵IIビジュアル』『聞蔵IIスマホ版』やグローバル化の対応として英文ニュース版のサービス、日経各紙や企業検索が可能な『日経テレコン』、時事通信社の『JIJI-Web』等を提供し、レポート作成や就職活動の支援も行っている。

座席数は、全キャンパスで約1,500席（東京千住キャンパスで約1,000席、埼玉鳩山キャンパスで約500席）を保有し、学生収容定員の約16%の学修環境を実現している。また、グループ・ディスカッションやグループ・ワークを多彩に取り入れた科目に対応し、社会で役立つ力である「前に踏み出す力」「考え抜く力」「チームで働く力」を育成する環境として、可動式の什器・プロジェクタ・ホワイトボードが利用可能なラーニングコモンズエリアやグループスタディエリアを設置する一方、東京千住キャンパスでは、静粛閲覧エリアに個人席154席を設け、集中して個人学修に取り組むために適した環境にも配慮している。埼玉鳩山キャンパスでは、個人学修が可能なキャレル8席を含む静粛エリアに80席を設けている。

他大学との連携として、首都圏の理工系大学13校では、加盟大学の図書館ネットワーク「私工大懇話会図書館連絡会」を組織し、教職員や学生の研究教育活動に資することを目的に、図書資料の閲覧や貸出サービス、閲覧席の利用等の相互協力を行っている。

9. 基礎となる学部との関係

工学研究科 先端機械工学専攻における基礎となる学科は、2017（平成29）年度に開設した、工学部 先端機械工学科である。

本学科は、“従来の機械技術分野に加えて、情報系、電気・電子系等の周辺の技術分野、さらに自動車や加工機械等の高精度、高性能な機械システムや、医療・福祉機器等の人にやさしい機械システムの設計・開発に関する技術分野につき、基礎から発展的な教育を実施し、総合的な知識と洞察力を備えた人材を養成する”ことを掲げ、これを実践しているが、本専攻では、学科の人材養成像のワンランク上の高度専門科学技術者を養成することを掲げており、このことに基づき、教育課程並びに教員組織について、関連させている。つまり、基礎となる工学部 先端機械工学科と工学研究科 先端機械工学専攻は、形式（名称等）のみならず、実態（教育内容等）も、相互関係にある。

関係図は【資料6】のとおり。

10. 入学者選抜の概要

工学研究科 先端機械工学専攻では25名の入学定員を設定しており、本研究科/専攻の掲げる次のアドミッションポリシーの趣旨に賛同する学生を受け入れるため、次の入学試験を実施する。

【工学研究科の学生受入れの方針（アドミッションポリシー）】

工学研究科は、学部教育で養った科学技術分野に関する知識を基礎とし、自然に対する好奇心とその摂理を理解、予測、制御するための道具としての基礎能力（学力）を身につけ、独創性を持ってこれを実際に応用する教育・研究体制のもと、確かな基礎力と独創性、創造力のある研究能力と高い倫理観を育てる。本研究科は、広く社会人に対しても積極的に門戸を開いており、修士課程の全専攻に昼夜開講制を実施するとともに、履修期間も2年に限らず3年でも選択できる社会人コースも用意するなど、多様な履修方法の要求に対応している。

この理念に共感し、社会のニーズに合致した人材を受け入れる。

【工学研究科 先端機械工学専攻の学生受入れの方針（アドミッションポリシー）】

工学研究科の先端機械工学専攻は、電気・電子・情報分野を含む最先端の機械工学分野に関する多様な基礎知識を有機的に統合し、科学技術の進歩に対応できる思考力を持ち、先見力と創造力豊かな科学技術者を養成する。また、多様な技術的課題に積極的に取り組み、世界を視野に入れ、産業の核となって活躍できる科学技術者を養成する。

この理念に共感し、幅広く深い学識の涵養を図り、研究能力又は高度な専門的な職業を担うための

卓越した能力を身につけたいと考えている学生を受け入れる。

(1) 推薦入学試験

① 学内推薦入学試験

本学工学部 先端機械工学科生ほか、本学の設置学部（工学部他学科・工学部第二部、未来科学部、理工学部）において、一定の成績を修め、進学意欲の高いものに対し、推薦入試を実施している。これは年 2 回（5 月、9 月）実施する。

② 他大学特別推薦入試

本学大学院では、本学、東京都市大学、芝浦工業大学、工学院大学の四理工大学において、単位互換、特別推薦入試の協定を締結している。この協定に基づき、他大学から一定要件を満たしたものについて、推薦入試を実施している。これは年 1 回（9 月）実施する。

(2) 一般入学試験等

① 一般入学試験

筆記、面接を課す試験であり、年 2 回（9 月、2 月）実施する。

② 社会人入学試験

社会人を受け入れるための入試であり、年 1 回（2 月）実施する。なお、社会人については、次のとおり定義している。

社会人入学試験における受験資格

（次の各号の一つに該当する者）

1) 大学卒業後、入学時まで企業等での 3 年以上の実務経験を有している者。

ただし、大学在学中職業に就いていた者（卒業見込みの者を含む）で、上記に相当する実務経験を有すると認められる者については、事前審査により、出願資格の判定を行う。その際、大学卒業後の年数は問わない。

2) 次の 2 つの条件を満たし、事前審査により、本大学院が大学卒業と同等以上の学力を有していると認めた者。

- ・入学時において 25 歳以上である。
- ・入学時において企業等での実務経験を 3 年以上有している。

③ 外国人特別入学試験

外国人受入れの入試であり、年 2 回（9 月、2 月）実施する。なお、留学生の受入れ業務を所管している本学国際センターにおいて、留学生の日本語能力等の資格要件については出願時に、経費支弁能力については出願時と在籍時（在留期間更新時）に、各証明書により確認しており、在籍管理については毎月本人確認を行っている。

(3) 科目等履修生

東京電機大学大学院学則第 40 条に基づき、工学研究科他専攻と同様、先端機械工学専攻でも、選考のうえ、許可する。なお、許可の際、希望する授業科目のクラスサイズ等に鑑み受入れ可能かどうか判断するので、科目等履修生を受け入れても教育に支障はない。

11. 取得可能な資格

修士の学位を有する者で所定の条件を満たした者は、国家資格である高等学校教諭専修免許状（工業）を取得することができる。

取得要件は以下の要件をすべて満たすことが必要である。

(1) 専攻で定めた認定科目を 24 単位以上履修すること。

(2) 取得を希望する専修免許状と同一校種（高等学校）かつ同一教科（工業）の一種免許状を既に取得（又は同免許状の取得に必要な所定の単位を既に修得）していること。

なお、修了要件単位に含まれる科目の履修のみで取得可能だが、資格取得が修了の必須条件ではな

い。

12. 「大学院設置基準」第2条の2又は第14条による教育方法の実施

工学研究科 先端機械工学専攻では、社会人入学試験も実施していることから、社会人学生が働きながら修学できるよう「大学院設置基準」第14条（教育方法の特例）に基づき、昼夜開講を実施する。

なお、修業年限、履修指導及び研究指導、授業の実施方法は、社会人学生以外の学生と同形態、同水準を維持している。

また、工学研究科において、修業年限を2年でなく3年とする「社会人コース」制度（長期履修制度）を設け、学費を抑えるための設定がなされている（学費2年分を3分割（3年）とする設定）。工学研究科 先端機械工学専攻もこの制度を導入する。

図書施設・情報処理施設等、さらに事務部門の窓口においても、本学は夜間学部を有していること、工学研究科他専攻ですでに昼夜開講を実施していることもあり、現状において既に社会人学生の利用に十分配慮がなされている。

13. 管理運営

東京電機大学大学院学則の定めのとおり、工学研究科に工学研究科担当の専任教員で組織する工学研究科委員会を置き、以下の事項について審議している。また、工学研究科委員会の開催（月1回）にあたっては、研究科委員会が円滑に審議なされるよう工学研究科委員会の下に工学研究科運営委員会を置き、事前に審議、協議等を行っている。工学研究科 先端機械工学専攻も工学研究科に参画し、適正な管理運営を行う。

○委員会は、大学院学則により、次の事項のうち、その研究科に関する事項について審議し、学長が決定するに当たり意見を述べるものとする。

- (1) 学生の入学・修了に関する事項
- (2) 学位授与に関する事項
- (3) 前2号の他、大学院に関する重要事項で、研究科委員会の意見を聴くことが必要なものとして学長が定める事項

○委員会は、前記の他、学長及び委員長がつかさどる次の事項のうち、その研究科に関する事項について審議し、意見を述べることができる。

- (1) 学生の転学・留学・休学・退学等に関する事項
- (2) 教育課程及び授業に関する事項
- (3) 試験及び学位論文審査に関する事項
- (4) 学生の厚生補導及び賞罰に関する事項
- (5) 委員会委員の人事のうち教育研究等の業績審査に関する事項
- (6) 大学院則の改正に関する事項
- (7) 研究科規則の改正に関する事項
- (8) 委員長候補者の推挙に関する事項
- (9) その他研究及び教育に関する事項

○委員会は、前各項の他、学長及び委員長が諮問した事項を審議する。

14. 自己点検・評価

(1) 実施方法

本学では、教育・研究活動の現状を客観的に自ら自己点検・評価を行うことを目的として、平成4年に「東京電機大学自己評価に関する大綱」を制定し、自己点検・評価活動実施体制を整備している。

「東京電機大学自己評価に関する大綱」に基づき、各学部、各研究科、各部署等の機関において自己点検・評価活動を実施し、原則として毎年度それをまとめた「自己点検・評価報告書」を作成

し、学長を委員長とする「東京電機大学自己評価総合委員会」において、総合的な点検・評価を行うとともに、改善・発展を求める内部質保証体制により PDCA 活動に繋げている。

「教育の充実」及び「学習成果の向上」については、教育改善推進室において「東京電機大学教育改善推進室運営委員会」を設置して教育改善に係る必要な事項について検討を行うとともに、大学校務執行の推進・管理を行う大学評議会等と連携し、改善を図っている。

(2) 実施体制

「東京電機大学自己評価に関する大綱」に基づき、「東京電機大学自己評価総合委員会」を設置している。「東京電機大学自己評価総合委員会」は、学長、各研究科委員長、各学部長、学長室長、教育改善推進室長、研究推進社会連携センター長等を委員として構成し、点検・評価に基づき、次の事項の審議を通して大学全般についての自己点検・評価を行っている。

- ① 本学の教育理念と目的の点検・見直し及び今後の在り方
- ② 教育研究活動・組織に関する改善の方策
- ③ 本学における自己評価体制の改善の事項
- ④ その他本学における自己点検・評価に関する事項

委員会における審議結果について報告書の形式でまとめ、学長に提出すると同時に、学長を経て理事長へ提言することとしている。

(3) 結果の活用・公表

「自己点検・評価報告書」を本学 Web サイトにて公表している。なお、自己評価総合委員会で改善が必要と認めた事項については、当該事項を所管する各研究科委員長・学部長・関係部署において改善を図っている。

(アドレス：<https://www.dendai.ac.jp/about/tdu/valuation/>)

(4) 評価項目等

評価項目は、本学が認証評価を受審している大学基準協会が定める評価基準等に則り、本学の教育・研究・運営・設備に係る「教育研究組織」「教員・教員組織」「教育内容・方法・成果」「学生の受け入れ」「学生支援」「教育研究等環境」「社会連携・社会貢献」「管理運営・財務」「内部質保証」「その他」の各事項について自己点検・評価を行っている。

(5) 認証評価

平成 21 年度及び平成 28 年度に公益財団法人大学基準協会による認証評価を受審し、大学基準に適合していると認定された。認証評価受審の大学基準協会適合認定証及び認証評価結果は、本学 Web サイトにて公表している。なお、令和 5 年までに大学基準協会において第 3 期認証評価を受審予定である。

(アドレス：<https://www.dendai.ac.jp/about/tdu/valuation/>)

15. 情報の公表

本学では、教職員、学生、父母、卒業生等の学園関係者をはじめ広く一般に対して、大学の現況や活動について公開するため、紙媒体による刊行物として、「大学案内」(一般、受験生向け)、「TDU アニュアル・レポート」(一般・教職員向け)、「学園月報」(教職員向け)、「学苑」(父母向け)、「工学情報」(卒業生向け)、さらに各種アンケート結果と分析結果等を、それぞれ関係者に配布するとともに、ホームページによる情報発信を積極的に行っている。

ホームページでの情報公開は、法人の基本情報のみならず、以下の項目について「東京電機大学の情報公開」(アドレス：<https://www.dendai.ac.jp/about/tdu/information/>)等として本学の活動状況を公表している。

ア 大学の教育研究上の目的に関すること

公表内容：人材の養成に関する目的及び教育研究の目的

アドレス：<https://www.dendai.ac.jp/about/tdu/information/>

情報公開＞教育研究上の基礎的な情報＞学部、学科、研究科、専攻ごとの名称及び教育研究上の目的＞人材の養成に関する目的及び教育研究上の目的

イ 教育研究上の基本組織に関すること

公表内容：教育及び研究の基本組織

アドレス：<https://www.dendai.ac.jp/about/tdu/information/>

- 情報公開＞教育研究上の基礎的な情報＞学部、学科、研究科、専攻ごとの名称及び教育研究上の目的＞教育及び研究の基本組織
- ウ 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
 公表内容：教員組織、教員の数並びに各教員が有する学位及び業績
 アドレス：<https://www.dendai.ac.jp/about/tdu/information/>
 情報公開＞修学上の情報等＞(1)教員組織・教員数、(2)各教員が有する学位及び業績
- エ 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
 公表内容：入学者受入の方針、在籍者数・収容定員・定員充足率、卒業者数・修了者数、進学者数・就職者数
 アドレス：<https://www.dendai.ac.jp/about/tdu/information/>
 情報公開＞修学上の情報等＞収容定員及び在籍者数＞1. 入学者受入の方針、4. 在籍者数、収容定員、定員充足率、5. 卒業者数、修了者数、6. 進学者数、就職者数
 公表内容：入学者の数
 アドレス：<https://www.dendai.ac.jp/about/tdu/information/>
 情報公開＞その他の情報＞学生の状況＞入学者数、入学者数の推移
- オ 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
 公表内容：教育課程編成・実施の方針
 アドレス：<https://www.dendai.ac.jp/about/tdu/information/>
 情報公開＞修学上の情報等＞収容定員及び在籍者数＞教育課程編成・実施の方針（学士課程、修士課程、博士課程（後期））
 公表内容：シラバス
 アドレス：<https://portal.sa.dendai.ac.jp/uprx/>
 「学生ポータルサイト DENDAI- UNIPA」で公開（ログイン画面で、学外者閲覧用のリンクをクリック）
- カ 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
 公表内容：学位授与の方針
 アドレス：<https://www.dendai.ac.jp/about/tdu/information/>
 情報公開＞修学上の情報等＞収容定員及び在籍者数＞学位授与の方針（学士課程、修士課程、博士課程（後期））
 公表内容：成績評価、修了要件、学位
 アドレス：<https://www.dendai.ac.jp/about/tdu/information/>
 情報公開＞修学上の情報等＞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
- キ 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
 公表内容：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
 アドレス：<https://www.dendai.ac.jp/about/tdu/information/>
 情報公開＞教育研究上の基礎的な情報＞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＞1. キャンパス別の校地・校舎・講義室・演習室等の面積及び収容人数、2. キャンパス別運動施設の概要、3. 図書・資料の蔵書数及び受入状況、4. 図書館利用状況、5. 学生閲覧室等、6. 各キャンパスへのアクセス
- ク 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
 公表内容：授業料・入学料など
 アドレス：<https://www.dendai.ac.jp/about/tdu/information/>
 情報公開＞教育研究上の基礎的な情報＞授業料、入学料など＞東京電機大学 授業料・入学金等の学費及び受託徴収諸会費
- ケ 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
 公表内容：学生の修学、進路選択及び心身の健康等に係る支援
 アドレス：<https://www.dendai.ac.jp/about/tdu/information/>
 情報公開＞修学上の情報等＞学生の修学、進路選択及び心身の健康等に係る支援

＞学生相談、健康相談、就職・進路指導など

- コ その他（教育上の目的に応じ学生が修得すべき知識及び能力に関する情報、学則等各種規程、設置認可申請書、設置届出書、設置計画履行状況等報告書、自己点検・評価報告書、認証評価の結果等）

公表内容：教育上の目的に応じ学生が修得すべき知識及び能力に関する情報

アドレス：<https://www.dendai.ac.jp/about/tdu/information/>

情報公開＞修学上の情報等＞学生の修学、進路選択及び心身の健康等に係る支援
＞教育上の目的に応じ学生が修得すべき知識及び能力に関する情報

公表内容：学則等各種規程

アドレス：<https://www.dendai.ac.jp/about/tdu/information/>

情報公開＞その他の情報＞関係規程

公表内容：設置認可申請書、設置計画履行状況報告書

アドレス：<https://www.dendai.ac.jp/about/tdu/information/secchi.html>

情報公開＞設置届出・履行状況報告書

公表内容：認証評価、自己点検・評価活動

アドレス：<https://www.dendai.ac.jp/about/tdu/valuation/>

認証評価、自己点検・評価＞公益財団法人大学基準協会 大学評価、学内における自己点検・評価活動

16. 教育内容等の改善のための組織的な研修等

(1) FD 関係

本学では、教育の質保証、教育水準の向上を目指して、2011（平成 23）年度から学長の下に全学横断な組織として「教育改善推進室」を設置し、教育改善に向けた PDCA サイクルの創出とそれを通しての教育内容の改善のための様々な取り組みを行っている。

教育の質を保証する取り組みとして、3 つのポリシーの策定から始まり、カリキュラムの検証、授業内容・シラバスの検証、それに続く学修到達度の調査などを実施してきた。2018（平成 30）年度には、機関（大学）、教育プログラム（学部、学科、学系）、授業科目ごとに、成績評価の基準を明確にし、教育改善に資するためアセスメント・ポリシーを策定したところである。

また、設置当初より現在まで「学生が主体となって学ぶ」形式である「PBL（Problem-Based Learning 又は Project-Based Learning）」の支援に継続的に取り組んでおり、学内に PBL の手法を用いる科目を広げていくため、科目を学内の公募にて選定し運営費を支援している。この支援を受けた科目については、年度末の成果発表会の実施と成果報告書の WEB 公開を通してその実践と成果を公開している。

教育改善推進室では、「ファカルティ・ディベロップメント（FD）の全学的推進および各学部・研究科における FD 活動の支援」を行っており、特に教職員による組織的な研修である FD については、設置当初より事務職員も含めて毎年度計画的に全教職員を対象とした全学横断的な FD/SD として取り組んでいる。

【過去 5 年間に開催した FD/SD セミナー（抜粋）】

① 教育の質保証に関する FD 活動

ア 大学院におけるコースワークとリサーチワークについての FD

イ カリキュラムポリシーとカリキュラムマップについての FD

ウ カリキュラムデザインに関する FD

エ 高大接続に関する FD

オ ルーブリック評価に関する FD

カ シラバスに関する FD

キ 厳格な成績評価とアセスメント・ポリシーに関する FD

② 科目運営に関する FD 活動

ア アクティブラーニング・PBL（課題解決型学習）普及のための FD

イ インストラクショナル・デザインに関する FD

ウ ICT 活用に関する FD

エ 授業デザインに関する FD

オ ファシリテーションに関する FD

実施した FD/SD の一部については、録画してアーカイブした上で全教職員にも公開している。また、大学の web サイトにおいて、過去に開催した FD/SD セミナーの取り組みを公開している。
<https://www.dendai.ac.jp/about/tdu/activities/oed/effort/>

(2) SD 関係

本学は、「学校法人東京電機大学中長期計画～TDU Vision 2023～」に基づき、特色ある教育の充実と教育成果の向上を図り、理工系教育・研究において新たな価値を創造し、学園の飛躍を目指している。

そのためには、「優れた職員」が目標を共有し、役割認識を持って行動し、お互いが協力することではじめて実現可能であると考え、事務・技術職員一人ひとりが業務に取り組む姿勢と意識を改革し、社会状況の変化に迅速かつ適切に対応できる人財になることが出来るように、学内の研修会の実施や学外での研修会への参加を積極的に行っている。

- ① 管理・監督の職にある者に対する研修（対象：管理・監督者全員）
年に 1 度外部講師等を招いて学園を取り巻く環境変化に対応する組織の在り方と管理・監督職としての責務について学ぶために研修を実施している。
- ② 一般職に対する研修（対象：一般職全員）
本学が求める職員像に基づいた人材育成の観点から一般職に対する研修を行っている。
- ③ 新入職員に対する研修（対象：新入職員）
新入職員において、本学職員として必要な基礎知識や私立大学を取り巻く状況について学ぶために、学内の管理職を講師として研修を行っている。
- ④ グローバルSD（対象：全職員）
日本私立学校振興・共済事業団が実施する「私立大学等改革総合支援事業」や近年の大学を取り巻くグローバル化の流れに見られるように、グローバルな視点を持った学園運営の必要性及び多文化との接触や交流機会の増加が見込まれているほか、大学設置基準における「SD の義務化」に見られるように職員力の向上も求められている。
本学においては、グローバル人材になるために必要な基礎的なスキル・マインドを身に付けるために、ビジネス英語をメインとした研修を行っている。
- ⑤ ハラスメント防止研修（対象：全職員）
ハラスメントへの理解をより高め、ハラスメントの防止をより一層徹底するために、WEB 視聴によるハラスメント防止研修を行っている。
- ⑥ JMA 大学SDフォーラム（対象：全職員）
大学職員に求められる能力の開発とスキルの修得を体系的に学ぶために、一般社団法人日本能率協会主催の JMA 大学SDフォーラムに登録し各講座に対して参加希望者を募り、フォーラムに参加させている。
- ⑦ 私立大学職員基礎研修会（対象：職務経験 2～4 年の職員）
私立大学職員として、また社会人として必要と思われる事項の研修を通じて、職員の資質の向上を図るとともに、他大学職員との相互理解を深めるため、私立大学庶務課長会主催の職員基礎研修会に、経験年数の浅い職員を参加させている。

(工学研究科 先端機械工学専攻)

資料目次

- 資料 1 定年規程
嘱託規程
- 資料 2 履修モデル
- 資料 3 修了までのスケジュール表
- 資料 4 東京電機大学科学研究活動における行動規範
東京電機大学科学研究活動の不正行為防止に関する規程
東京電機大学研究倫理教育の実施に関する申合せ
東京電機大学ヒト生命倫理審査委員会規則
東京電機大学動物実験等実施規程
- 資料 5 室内見取図
- 資料 6 基礎となる学部との関係図

定年規程

(規2第8号)

(準拠)

第1条 就業規則第19条の規定により本規程を定める。

(定年の意義)

第2条 定年とは、職員の身分を失う年齢をいう。

(定年の年齢)

第3条 職員の定年は、教育職員は満65歳、事務職員及び技術職員は満60歳とする。(平成28.4.1変更)

第4条 削除

(退職の時期)

第5条 職員は、定年に達した日の属する本法人の会計年度の末日をもって、その身分を失う。

付 則

- 1 本規程は、昭和34年6月1日から施行する。
- 2 本規程施行の日に在職する職員が男子にあつては55歳、女子にあつては50歳を超えたとき、願出により退職するときは、これを定年により退職する者とする。
- 3 本規程施行の際定年延長中の職員には、本規程を適用する。
- 4 昭和40年10月23日一部変更
- 5 昭和42年11月29日一部変更
- 6 昭和53年4月1日一部変更
- 7 昭和55年12月9日一部変更(第4条削除)
- 8 昭和63年4月1日一部変更(第1条)

付 則(平成13年5月15日決定)

この改正は、平成13年4月1日から施行する。(第1条)

付 則(平成27年4月14日決定)

この改正は、平成28年4月1日から施行する。(第3条)

第3条に定める教育職員の定年の年齢は、平成27年度中に満60歳に達する者から適用する。

嘱託規程

(規2第15号)

(適用範囲)

第1条 本法人の嘱託の就業に関する事項は、本規程に定めるところによる。

(定義)

第2条 嘱託とは、教育嘱託、事務嘱託、技術嘱託を委嘱された者をいう。

(採用)

第3条 職員で定年退職した者の嘱託の採用については、嘱託として就業を希望する者について、所定の手続を経て行う。

2 職員で定年退職した者以外の嘱託の採用については、嘱託として就業を希望する者の中から、選考の上適当と認められた者について所定の手続を経て行う。なお、雇用期間については必要に応じ期間を定めて採用する。

(任用)

第4条 嘱託の任用については任用規程を準用する。

(勤務)

第5条 嘱託の勤務時間、休憩、休日、休暇、退職及び解雇については就業規則を準用する。ただし、勤務時間は理事長において特に定めた者については別に定めることができる。

(給与)

第6条 嘱託の給与については給与規程を準用する。ただし、給与規程第6条、第8条、第13条、第14条、第15条、第16条、第17条、第18条及び第19条は準用しない。(昭47.7.1条中12条削除、平13.4.1条中7条及び別表第1の摘要2、3削除)

(嘱託の定年)

第7条 嘱託の定年は65歳とする。

2 前項の定年時において、業務遂行上とくに必要と認められた場合は、理事長において5年を限り定年を延長することができる。

3 嘱託は、定年に達した日の属する本法人の会計年度の末日をもってその身分を失う。

(退職餞別金)

第8条 嘱託が退職した場合は退職餞別金を支給する。

2 退職餞別金の支給については別に定める。

(その他の規則、規程の準用)

第9条 服務規程、休職規程、旅費規程、慶弔・見舞金規程、表彰規程、制裁規程、解雇規程、災害補償規程、衛生管理規程、学術研修のための派遣規程、被服貸与規程、厚生金貸付規程、団体定期保険加入規程、学費貸与・免除規程及び職員及び旧職員子女学費減額規程は嘱託に準用する。

付 則

- 1 他の規則、規程を準用する場合は、その規程中「職員」とあるを「嘱託」と読み替えるものとする。
- 2 本規程は、昭和34年6月1日から施行する。
- 3 昭和36年3月14日一部変更
- 4 昭和37年4月11日一部変更
- 5 昭和40年11月1日一部変更
- 6 昭和43年7月16日一部変更
- 7 昭和47年7月1日一部変更
- 8 昭和52年2月15日一部変更
- 9 昭和52年10月18日一部変更

付 則（平成4年3月31日決定）

この改正は、平成4年4月1日から施行する。（第3条、第4条、第5条、第6条、第7条、第8条、第9条、第10条）

付 則（平成13年5月15日決定）

この改正は、平成13年4月1日から施行する。（第2条、第7条、第10条）

付 則（平成25年3月12日決定）

この改正は、平成25年4月1日から施行する。（第3条改正、第5条削除、以降条数繰上げ）

付 則（平成27年4月14日決定）

- 1 教育職員の定年年齢の変更に伴い、平成28年度以降は教育嘱託の採用を行わないこととし、この規程は平成37年3月31日をもって廃止する。
- 2 平成28年4月1日以降に採用する事務嘱託、技術嘱託の就業に関する事項は別に定める。

履修モデル (カリキュラムマップ)

| | | 1年 | | 2年 | | | | | |
|---------------|--------------|--|--------|-------------|-----------------|---------------|---|-------------|---|
| | | 前期 | 後期 | 前期 | 後期 | | | | |
| 専門性の涵養 | 材料加工・生産システム | 機械加工学特論 | 2 | 有限要素法特論 | 2 | 材料工学特論 | 2 | 有限要素法特論 | 2 |
| | | 光微細加工技術特論 | 2 | 塑性学特論 | 2 | 材料工学特論 | 2 | 光応用工学特論 | 2 |
| | | 光学機器製造技術特論 | 2 | | | | | | |
| | | レンズ設計工学特論 | 2 | | | | | | |
| | 計測・制御・人間システム | バイオ・マイクロマシン特論 | 2 | 振動のモデリングと解析 | 2 | バイオ・マイクロマシン特論 | 2 | 振動のモデリングと解析 | 2 |
| | | メカニカル制御特論 | 2 | 鉄道車両特論 | 2 | 知能ロボット工学特論 | 2 | 精密測定特論 | 2 |
| | | ネットワークロボティクス | 2 | | | メカニカル制御特論 | 2 | 精密測定特論 | 2 |
| | | | | | 車両運動制御特論 | 2 | | | |
| | 医療・福祉システム | メディカル・メカトロニクス | 2 | 生体システム特論 | 2 | | | 医用工学機器論 | 2 |
| | 専門研究 | 先端機械工学特別演習 I ㊦ | | 2 | 先端機械工学特別演習 II ㊦ | | 2 | 2 | |
| 先端機械工学グループ輪講㊦ | | | | | | 2 | 2 | | |
| 先端機械工学全体輪講㊦ | | | | | | 2 | 2 | | |
| 先端機械工学特別研究㊦ | | | | | | 6 | 6 | | |
| 学際性の涵養 | 共通科目 | | MOT 概論 | 2 | | MOT 概論 | 2 | 2 | |
| | | 総合技術特別講義 | | 2 | 総合技術特別講義 | | 2 | 2 | |
| | | バイオメディカル・グローバルイノベーション・エンジニアリング概論(集中) | 2 | | | | | | |
| | | 融合技術戦略特論(集中) | 2 | | | | | | |
| 国際性の涵養 | 共通科目 | 科学英語(集中) | | 2 | 科学英語(集中) | | 2 | 2 | |
| | | Practical English for Global Engineers(集中) | | 2 | | | | | |
| キャリア形成 | 共通科目 | インターンシップ(集中) | | 2 | インターンシップ(集中) | | 2 | 2 | |
| 倫理観の涵養 | | 研究者倫理 | 2 | | | | | | |

※2年次科目で、網掛けの科目は、1・2年配当、毎年開講科目。
 ※ピンクは必修。
 ※㊦はリサーチワーク科目、それ以外はコースワーク科目。

工学研究科 研究指導スケジュール

| 学年 | 学期 | 先端機械工学専攻 |
|----|----------------------------------|-------------------------------|
| 1年 | 前期 | 4月 新入生ガイダンス 履修指導・研究計画の策定 |
| | | 5月 |
| | | 6月 |
| | | 7月 |
| | | 8月 副指導教員の決定 |
| | 後期 | 9月 研究計画書に基づく、研究指導教員・副指導教員との面談 |
| | | 10月 |
| | | 11月 |
| | | 12月 |
| | | 1月 |
| | | 2月 |
| | | 3月 (研究計画の確認) |
| | | 2年 |
| 5月 | | |
| 6月 | | |
| 7月 | | |
| 8月 | | |
| 後期 | 9月 | |
| | 10月 | |
| | 11月 | |
| | 12月 | |
| | 1月 修士論文予稿提出 修士論文提出 | |
| | 2月 修士論文諮問(主査・副査による査読) 修士論文発表会 | |
| | 3月 保存用修士論文提出 | |

東京電機大学科学研究活動における行動規範

〔平成18年11月7日〕
規 3 第 248 号

東京電機大学における学術活動・科学研究において、我々は、以下のように大学の使命、科学研究活動の意義と抱える課題、そして、そのあるべき姿を捉え、研究者としての（最小限の）行動規範を定める。

大学の使命は「知の創造と継承」、すなわち、「研究と教育」であり、この活動を通じた社会貢献である。大学の第一の使命は、教育による人材育成であるが、未来に向けた「知の創造」という研究活動が第二の使命として与えられている。これは、大学における学生の創造的教育には、研究という裏打ちが欠かせないからであり、大学を大学たらしめているのは、この二つの活動を同時に行うことである。

この科学研究の成果は公開されることを通じて、人類共有の財産となる。公開は、研究者相互の厳しい評価と批判によって、研究成果が知識として人類共有の財産になりうるかどうかを精査するために不可欠の原則である。科学研究に携わる者は、高い倫理観を持って、研究活動の透明性と説明性を自律的に保障し、この原則を守らなければならない。

ところで、大学における研究者も一般社会の「業績主義」と無縁ではない。科学の世界においても、昇進や研究資源獲得のための競争という圧力は強まりこそすれ、弱まることはなく、一定の業績主義は不可避であろう。そして、この状況は、極端な先取特権的な栄誉のための争いや、過度の業績主義を生み出す傾向がある。研究者は、これが規範喪失状態、さらには不正行為へと走らせるものとなりうることを、強く認識する必要がある。

研究者は、科学の進歩に寄与するために、積極的に業績を社会に公表し、科学に対する社会からの付託に応えることによって、科学に対する社会的信頼を得なければならない。ここにあって、不正行為は、科学活動に対すると同時に、大学に対する社会の信頼を著しく損なうものであり、ひいては科学の発展を阻害する危険性を持つ。

こうした理解の下に、本学は、科学研究を行う際に、研究者個人のみならず、各教授会、各研究科委員会、各研究所のすべての組織において同様な認識を持ち、少なくとも、次のような行動規範を遵守することを宣言する。

研究実施においては、常に、研究が持ち、またもたらしうる倫理的課題に配慮しなければならない。また、負託された研究費・研究資源を適正に使用しなければならない。これらは、大学における科学研究を財政的にばかりでなく支える多くの人々・機関等に対する十分な説明責任を果たすために、当然の義務である。

成果公開に当たっては、捏造、改ざん、盗用などの不正行為を行わないことは勿論のこと、広く社会や研究者による評価と批判を可能とするために、科学的根拠を透明にしなければならない。

この行動規範を自律的に自己管理し、実効あるものとするために、東京電機大学科学研究活動の不正行為防止に関する規程を制定し、学長の下に東京電機大学科学研究活動の不正行為防止に関する委員会を設置する。

付 記

この行動規範は平成19年1月1日より実施する。

東京電機大学科学研究活動の不正行為防止に関する規程

平成18年11月7日

規 3 第 249 号

(目的)

第1条 この規程は、本学の学術活動・科学（広く人文社会系の学問も含めて）研究（以下「科学研究活動」という。）を行う全ての教職員、学生および本学を利用して研究を行う者（以下「研究者」という。）を対象として、東京電機大学科学研究活動の不正行為防止について定め、科学研究活動における研究者倫理の逸脱を防止し、行動規範の遵守を適切に遂行することを目的とする。

(定義)

第2条 この規程において、「不正行為」とは、本学の科学研究活動における行動規範から逸脱する行為、すなわち、全ての科学研究活動において逸脱する次の事項をいう。

- (1) データその他研究結果の「捏造、改ざん、盗用」（以下、「特定不正行為」という。）、又はそれらの行為に伴う証拠隠滅
- (2) 研究実績における論文の公表や数等の虚偽申請
- (3) 科学研究費等の本学におけるすべての研究費の目的以外の流用

(責任体制)

第3条 本学における研究活動の不正行為防止に係る対応を推進していくため、最高管理責任者、統括管理責任者、コンプライアンス推進責任者及び研究倫理教育責任者を置く。

- (1) 最高管理責任者は、研究機関全体を統括し、研究費の運営・管理及び研究者の研究活動について最終責任を負う者とし、理事長をもって充て、不正行為防止対策の基本方針を策定・周知するとともに、それらを実施するために必要な措置を講じる。
- (2) 統括管理責任者は、最高管理責任者を補佐し、研究費の運営・管理及び研究者の研究活動について機関全体を統括する実質的な責任と権限を持つ者とし、学長をもって充て、不正行為防止対策の組織横断的な体制を統括する責任者として、基本方針に基づき、機関全体の具体的な対策を策定・実施し、実施状況を確認するとともに、実施状況を最高管理責任者に報告する。
- (3) コンプライアンス推進責任者は、研究費の運営・管理について実質的な責任と権限を持つ者とし、理事長が任命する。統括管理責任者の指示の下、不正行為防止対策、コンプライアンス教育、モニタリング等を実施すると共に、それらの状況を管理監督し、実施状況を統括管理責任者に報告する。
- (4) 研究倫理教育責任者は、研究倫理に関する知識の定着・普及について実質的な責任と権限を持つ者とし、理事長が任命する。統括管理責任者の指示の下、研究活動に関わる者（含む学生）を対象に研究倫理教育を実施し、実施状況を統括管理責任者に報告する。

- (5) コンプライアンス推進責任者及び研究倫理教育責任者の役割を補佐するものとして、コンプライアンス推進副責任者及び研究倫理教育副責任者をそれぞれ複数置くことができる。

(委員会の設置)

第4条 第1条に定める目的を達成するため、東京電機大学科学研究活動の不正行為防止に関する委員会(以下「委員会」という。)を置く。

(審議事項)

第5条 委員会は、次の事項について審議する。

- (1) 不正行為の防止及び対策等に関する事項
- (2) 不正行為の調査及び解決に関する事項
- (3) 不正行為の再発防止に関する事項
- (4) その他不正防止に関する事項

(構成)

第6条 委員会は、最高管理責任者が委嘱する次の委員をもって構成する。

- (1) 統括管理責任者
- (2) コンプライアンス推進責任者
- (3) 研究倫理教育責任者
- (4) 学長補佐
- (5) 学長室長
- (6) 研究推進社会連携センター長
- (7) 学長が推薦する者若干名
- (8) 理事長が推薦する者若干名

(任期)

第7条 前条第1項第7号及び第8号に定める者の任期は3年以内とする。ただし、重任は妨げない。

(委員長)

第8条 委員会の委員長は統括管理責任者とする。

- 2 委員長は委員会を招集し、その議長となる。
- 3 委員長に事故あるときは、統括管理責任者が指名した者がその職務を代行する。

(不正行為疑義の申立て窓口)

第9条 不正行為の指摘、疑義、異議申立て、情報提供及び相談(以下「申立て」という。)

に対する窓口は次のとおりとする。

- (1) 研究推進社会連携センター
- (2) 学長室
- (3) 総務部
- (4) 経理部
- (5) 管財部

- 2 上記の他、学外の機関にも窓口を置くことができる。
- 3 窓口における責任者は、所属長とする。
- 4 申立て者は、指定用紙（様式1）により、同条第1項第1号から第5号に定める窓口に直接申立てるものとする。
- 5 申立てを受けた窓口の責任者は、申立て者に対し誠実に対応し、その申立ての内容を委員長へ報告する。
- 6 申立て及び申立て者・被申立て者の取扱いについては、その相談内容により、「研究活動における不正行為への対応等に関するガイドライン」又は「研究機関における公的研究費の管理・監査のガイドライン（実施基準）」に沿って対応する。
- 7 悪意に基づく申立てがなされた場合は、本学制裁規程に基づく制裁処分を行う場合がある。

（予備調査会）

第10条 委員会は、申立てがなされた場合には不正行為が行われた可能性及び事実確認を行うため、その都度予備調査会を設置することができる。

- 2 予備調査会の構成員は、委員長が指名する。ただし、公開しないものとする。

（予備調査会の任務）

第11条 予備調査会は、申立てがなされた内容が行われた可能性及びその申立て内容について内部的な調査を行う。

- 2 同条第1項による予備調査結果は、ただちに委員長へ報告するものとする。
- 3 予備調査の結果、委員長が本調査が必要であると判断した場合は、30日以内に本調査を開始しなければならない。
- 4 委員長は、申立て者、被申立て者及び研究費等配分機関に対して、申立ての受付から30日以内に申立て内容についての予備調査会の結果を伝えるものとする。

（本調査委員会）

第12条 委員会は、委員長から要請があった場合は、その都度本調査のための本調査委員会を設置する。

- 2 本調査委員会の構成員は、委員長が推薦し、委員会が承認する。
- 3 本調査委員会の構成員には、本学に属さない第三者（弁護士、公認会計士等）を含めるものとする。ただし「特定不正行為」に係る本調査委員会の場合は、半数以上の構成員を外部有識者とする。
- 4 本調査委員会委員長は、理事もしくは学長補佐のうちから委員長が指名する。
- 5 申立て者もしくは被申立て者と直接利害関係のある（不正行為を指摘された研究が特許や技術移転等に利害関係がある）者は、本調査委員会構成員から外すものとする。

（本調査委員会の任務）

第13条 委員長は、本調査の開始を各学部教授会に通知する。

- 2 本調査委員会は、調査にあたり申立て事項の関係者に対し事情を聴取し、また、研究ノート等の関係書類を調査することができる。

- 3 本調査委員会は、必要により申立て事項に関する学外の専門家の意見を求めることができる。
- 4 申立て事項の関係者は、本調査にあたり全面的に協力しなければならない。
- 5 本調査委員会は、調査にあたり必要な場合（証拠隠滅等）は関係する研究室、実験室等の立ち入りを禁止し、又は調査対象制度の研究費の使用停止を命ずることができる。
- 6 本調査委員会は、調査にあたり被申立て者に対して調査の開始を通知しなければならない。ただし、申立て者が特定されないように配慮を行う。
- 7 本調査委員会は、本調査結果をただちに委員長へ報告するものとする。
- 8 本調査委員会は、「特定不正行為」に係る調査の場合は、本調査開始後、150日を目安に調査を行い、調査結果をただちに委員長に報告するものとする。

（審議・認定）

第14条 委員会は、本調査の結果に基づき不正行為の有無、関与した者及びその関与の程度、不正使用の相当額等について審議し、認定を行う。

- 2 委員会は、審議・認定に際しては、必要に応じて本調査委員会委員を出席させることができる。
- 3 委員会は、認定に際しては、被申立て者に説明を行い、否認する場合は、30日以内に書面または口頭による異議申立ての機会を与える。

（報告）

第15条 委員会は、審議内容、審議方法及び認定結果等について、最高管理責任者へ報告するとともに、不正行為があると認定した場合は、制裁規程に基づく制裁処分の内容を最高管理責任者に勧告することができる。

- 2 委員会は、本調査の結果を各学部教授会に報告するものとする。
- 3 委員長は、申立て者に対して、申立て内容についての認定結果を伝えるものとする。

（研究費等配分機関等への対応）

第16条 委員会は、調査に関連する以下の事項を研究費等配分機関へ報告等を行う場合は、最高管理責任者の了解を得て行うものとする。

- 2 委員会は、本調査の実施に際し、調査方針、調査対象及び方法について研究費等配分機関へ報告・協議する。
- 3 委員会は、「特定不正行為」に係る調査の場合は、本調査の実施及び調査結果について研究費等配分機関の他、文部科学省へも報告する。
- 4 委員会は、第2条第1項第3号に係る調査の場合は、申立ての受付から210日以内に、調査結果、不正発生要因、不正に関与した者が関わる他の公的研究費における管理・監査体制の状況、再発防止計画等を含む最終報告書を研究費等配分機関に提出する。なお、期限までに調査が完了しない場合であっても、調査の中間報告を研究費等配分機関へ報告する。
- 5 前項に拘らず、調査の過程であっても不正の事実が一部でも確認された場合には、速やかに認定し、研究費等配分機関に報告する。

6 研究費等配分機関の求めに応じ、調査の終了前であっても、調査の進捗状況報告及び調査の中間報告を研究費等配分機関に提出する。

7 委員会は、調査に支障がある等、正当な事由がある場合を除き、研究費等配分機関による当該調査に係る資料の閲覧、請求、又は現地調査に応じなければならない。

(調査結果の公表)

第17条 調査の結果、不正を認定した場合は、統括管理責任者の承認を得て、最高管理責任者は次の各号に定める事項を公表するものとする。

- (1) 不正行為に関与した者の氏名及び所属
- (2) 不正行為の内容
- (3) 不正行為に対して講じた措置の内容
- (4) 本調査委員会構成員の氏名及び所属
- (5) 本調査委員会における調査方法の内容
- (6) その他最高管理責任者が必要と認めた事項

2 前項にかかわらず、個人情報または知的財産の保護等のため、最高管理責任者が合理的な理由があると認める場合は、一部の事項を非公表とすることができる。

(守秘義務)

第18条 この規程に関わる委員、予備調査会構成員、本調査委員会構成員、申立て窓口関係者、その他手続きにおいて関係する者は、個人情報保護のために、職務上知り得た情報を他に漏らしたり、私事に利用してはならない。

2 本委員会に関連して知り得た情報を意図して漏らした場合は、本学制裁規程に基づく制裁処分を行う。

(報酬)

第19条 第12条に定める第三者及び外部有識者に報酬を支払うことができる。

(庶務)

第20条 この規程に関する事務は、総務部、経理部、管財部、研究推進社会連携センター及び学長室が行うものとする。

2 委員会の事務は、研究推進社会連携センター及び学長室が行うものとし、必要に応じて最高管理責任者が認めた部署を追加することができる。

(その他)

第21条 科学研究活動における行動規範の遵守及び委員会の運営に必要な事項は、常勤理事会の議を経て、別に定めることができる。

(規程の改廃)

第22条 この規程の改廃は、研究推進社会連携センター運営委員会の議を経て、学長の承認を得、理事長が決定する。

付 則

この規程は、平成19年1月1日から施行する。

付 則（平成 24 年 9 月 25 日決定）

この改正は、平成 24 年 10 月 1 日から施行する。（第 5 条、第 8 条、第 18 条）

付 則（平成 25 年 3 月 13 日決定）

この改正は、平成 25 年 4 月 1 日から施行する。（第 8 条）

付 則（平成 27 年 2 月 3 日決定）

この改正は、平成 27 年 2 月 3 日から施行する。（第 2 条改正、第 3 条追加し以降新第 15 条まで 1 条ずつ繰り下げ、新第 6 条、新第 7 条、新第 8 条、新第 9 条、新第 11 条、新第 12 条、新第 13 条、新第 14 条、新第 15 条改正、新第 16 条、新第 17 条追加、旧第 15 条を新第 18 条へ繰り下げ、新第 19 条追加、旧第 16 条を改正し新第 22 条へ繰り下げ、旧第 17 条を新第 21 条へ繰り下げ、旧第 18 条を改正し新第 20 条へ繰り下げ）

付 則（平成 28 年 9 月 23 日決定）

この改正は、平成 28 年 10 月 1 日から施行する。（第 22 条）

付 則（平成 29 年 3 月 28 日決定）

この改正は、平成 29 年 4 月 1 日から施行する。（第 17 条）

付 則（令和 2 年 2 月 25 日決定）

この改正は、令和 2 年 4 月 1 日から施行する。（第 6 条、第 7 条）

東京電機大学研究倫理教育の実施に関する申合せ

H10-0-17

平成30年6月5日

大学評議会

(趣旨)

第1条 この申合せは、本学における科学研究活動の不正行為防止を目的に実施する研究倫理教育の内容について必要な事項を定めるものとする。

(受講対象者)

第2条 受講対象者は下記に該当する者とする。

(1) 受講を義務とする者

- ① 専任教員
- ② 研究員（一般の研究員、研究支援研究員等）
- ③ 大学院博士課程学生
- ④ 事務職員
- ⑤ 技術職員
- ⑥ その他、研究倫理教育責任者が必要と認める者

(2) 受講を督励する者

- ① 大学院修士課程学生
- ② 学部学生
- ③ 非常勤講師
- ④ 客員教員
- ⑤ その他、研究倫理教育責任者が必要と認める者

(受講内容)

第3条 第2条にて定める受講対象者に対する受講内容は以下のとおりとする。

(1) 受講を義務とする者

一般財団法人公正研究推進協会が提供する研究倫理教育 e ラーニング「APRIN e ラーニングプログラム (CITI Japan)」を受講し修了する。

(2) 受講を督励する者

講演形式の研修会等への参加、研究倫理教育関連教材の通読等を基本とする。また、大学院修士課程学生に対しては、研究倫理に関する科目の受講を督励する。

(受講時期)

第4条 受講を義務とする者は、原則5年毎に受講する。なお、新規採用者は、着任後に速やかに受講する。ただし、着任前に受講済みである場合は受講を免除する。

(受講管理)

第5条 研究倫理教育責任者は、受講状況を把握し、定期的に統括管理責任者に報告する。

(庶務)

第6条 この申合せに関する事務は、研究推進社会連携センター、学長室及び関連事務局が担当する。

(申合せの改廃)

第7条 この申合せの改廃は、研究推進社会連携センター運営委員会の議を経て、統括管理責任者が決定する。

付則

この申合せは、平成30年6月5日から施行する。

東京電機大学ヒト生命倫理審査委員会規則

平成 15 年 1 月 14 日

規 3 第 217 号

(目的)

第 1 条 本学におけるヒト生命倫理が関わる研究について、国の定めた指針等に沿い、科学的、倫理的観点から、人間の尊厳及び人権が尊重され、社会の理解と協力を得て、適正に推進されることを目的として、本学にヒト生命倫理審査委員会を設置する。(以下「委員会」という。)

(委員会の役割)

第 2 条 委員会は、第 1 条の目的を遂行するための基本方針等を策定し、ヒト生命倫理が関わる研究についての審査を行う。

(委員会の構成)

第 3 条 委員会は、学長が推挙し、理事長が委員に委嘱した次の者をもって構成する。

- (1) 研究推進社会連携センター長
- (2) 研究推進社会連携センター副センター長の内 1 名
- (3) 人文・社会科学分野の本学教員 4 名以内
- (4) 自然科学分野(医学系・工学系を含む)の本学教員 4 名以内
- (5) 総務部長、学長室長、各学部及びキャンパス事務部長
- (6) 学外の有識者 4 名以内
- (7) その他委員長が必要と認めたもの 若干名

2 委員の任期は 2 年以内とし、再任を妨げない。ただし、前項第 1 号、第 2 号及び第 5 号の委員の任期は在任期間とする。

(委員会の運営)

第 4 条 委員会の委員長は、研究推進社会連携センター長とする。

- 2 委員長は会務を総括し、委員会を招集する。また、委員長は議長となる。ただし、必要に応じて、前条に定める構成員の中から委員長が指名した者が議長となることができる。
- 3 委員会は、委員の 3 分の 2 以上の出席がなければ審議することはできない。
- 4 審査の判定は、出席委員の 3 分の 2 以上の合意を原則とする。
- 5 委員長は、必要ある場合には、委員以外の者を出席させ意見を聞くことができる。
- 6 ヒト生命倫理審査を円滑に実施するために、委員会の下にヒト生命倫理予備審査会(以下「審査会」という。)を置くことができる。
- 7 審査会は、必要ある場合には、第 3 条に定める委員以外の者を出席させ意見を聞くことができる。

(委員会の審査事項)

第5条 委員会は、本学において、研究担当者から審査を依頼されたヒト生命倫理が関わる当該研究計画について、次の各号に関し審査を行う。

- (1) 研究内容の科学的妥当性
- (2) 研究内容の倫理的側面
- (3) 研究対象となる個人又は試料提供者並びにその家族の人権擁護に対する配慮
- (4) 研究対象となる個人への研究により生じる不利益及び危険性に対する配慮
- (5) 研究対象となる個人又はその家族に同意を求める方法、同意説明文及び同意書内容

2 審査の判定は、次の各号のいずれかを選択し行う。

- (1) 承認する
- (2) 条件付きで承認する
- (3) 変更を勧告する
- (4) 承認しない
- (5) 審査対象とならない

3 審査は原則として審査会にて予備審査を行い、予備審査の結果を委員会に報告し、委員会にて最終審査を行う。予備審査の方法については別に定める。

4 最終審査は原則として委員会開催の上行うが、別途回覧審査を行うことができる。ただし、回覧審査は、委員長が判断した場合とし、全委員の合意を原則とする。

5 類型的研究計画、承認後研究計画の軽微な変更・追加、及び共同研究として既に主たる機関において倫理委員会の承認を受けた研究計画を分担する場合は、委員長の判断で別途迅速審査を行うことができる。

(審査の判定結果の報告)

第6条 委員長は、審査終了後速やかに審査の判定結果を研究担当者並びに当該所属長に通知し、各学部教授会、研究推進社会連携センター運営委員会に報告しなければならない。また、委員長は審査の判定結果を学長に報告、助言しなければならない。

(公開に関する事項)

第7条 委員会の構成及び審議等に関しては、文書による公開を原則とする。ただし、提供者の人権、研究の独創性、知的財産権の保護に支障が生じる恐れのある部分は、委員会の決定により非公開とすることができる。

(審査記録の保存期間)

第8条 審査の記録は、委員会事務局において保存し、その保存期間は研究期間終了後5年間とする。

(委員会事務局)

第9条 委員会事務局は、研究推進社会連携センター、学長室とする。

(規則の改廃)

第10条 この規則の改廃は、各学部教授会、研究推進社会連携センター運営委員会の議を経て、学長の承認を得、理事長が決定する。

付 則

この規則は、平成15年1月1日から施行する。

付 則 (平成15年3月18日決定)

この改正は、平成15年4月1日から施行する。(第2条、第8条)

付 則 (平成18年5月30日決定)

この改正は、平成18年5月1日から施行する。(第5条、第9条)

付 則 (平成19年3月13日決定)

この改正は、平成19年4月1日から施行する。(第2条)

付 則 (平成19年7月3日決定)

この改正は、平成19年7月1日から施行する。(第2条を追加し以下1条ずつ繰り下げ、第3条、第4条、第5条、第9条改正、別紙様式削除)

付 則 (平成24年9月25日決定)

この改正は、平成24年10月1日から施行する。(第3条、第4条、第9条)

付 則 (平成28年6月13日決定)

この改正は、平成28年6月1日から施行する。(第3条)

付 則 (平成28年9月23日決定)

この改正は、平成28年10月1日から施行する。(第6条、第10条)

東京電機大学動物実験等実施規程

平成 23 年 12 月 20 日

規 3 第 301 号

(目的)

第 1 条 この規程は、「動物の愛護及び管理に関する法律（昭和 48 年法律第 105 号）」（以下「法」という）、「実験動物の飼養及び保管並びに苦痛の軽減に関する基準（平成 18 年環境省告示第 88 号）」（以下「飼養保管基準」という）、及び文部科学省が策定した「研究機関等における動物実験等の実施に関する基本指針（平成 18 年 6 月）」（以下「基本指針」という）、を踏まえ、日本学術会議が作成した「動物実験の適正な実施に向けたガイドライン（平成 18 年 6 月）」（以下「ガイドライン」という）を参考に、科学的観点、動物愛護の観点及び環境保全の観点並びに動物実験を行う教職員・学生等の安全確保の観点から、東京電機大学（以下「本学」という。）における動物実験等を適正に行うため、動物実験等の実施に関し必要な事項を定めるものとする。

2 動物実験等については、法、飼養保管基準、基本指針、内閣府告示の「動物の処分方法に関する指針」、その他の法令等に定めがあるもののほか、この規程の定めるところによるものとする。

(基本原則)

第 2 条 動物実験等の実施に当たっては、法及び飼養保管基準に即し、動物実験等の原則である代替法の利用（科学上の利用の目的を達することができる範囲において、できる限り動物を供する方法に代わり得るものを利用することをいう。）、使用数の削減（科学上の利用の目的を達することができる範囲において、できる限りその利用に供される動物の数を少なくすること等により実験動物を適切に利用することに配慮することをいう。）及び苦痛の軽減（科学上の利用に必要な限度において、できる限り動物に苦痛を与えない方法によってしなければならないことをいう。）の 3R（R e p l a c e m e n t、R e d u c t i o n、R e f i n e m e n t）に基づき、適正に実施しなければならない。

(定義)

第 3 条 この規程において、次の各号に掲げる用語の意義は、それぞれ当該各号に定めるところによる。

- (1) 「動物実験等」とは、本条第 5 号に規定する実験動物を教育、試験、研究又は生物学的製剤の製造の用その他の科学上の利用に供することをいう。
- (2) 「実験動物」とは、動物実験等の利用に供するため、施設等で飼養または保管している哺乳類、鳥類及び爬虫類に属する動物をいう。
- (3) 「飼養保管施設」とは、実験動物を恒常的に飼養若しくは保管又は動物実験等を行う施設・設備をいう。

- (4) 「実験室」とは、実験動物に実験操作（48時間以内の一時的保管を含む）を行う動物実験室をいう。
- (5) 「施設等」とは、飼養保管施設及び実験室をいう。
- (6) 「動物実験計画」とは、動物実験の実施に関する計画をいう。
- (7) 「動物実験実施者」とは、動物実験を実施する者をいう。
- (8) 「動物実験責任者」とは、動物実験実施者のうち、動物実験の実施に関する業務を統括する者をいう。
- (9) 「施設等管理者」とは、学長の命を受け、実験動物及び施設等を管理する者をいう。
- (10) 「実験動物管理者」とは、飼養保管施設において、当該飼養保管施設における実験動物の管理を担当する者をいう。
- (11) 「飼養者」とは、実験動物管理者又は動物実験実施者の下で実験動物の飼養又は保管に従事する者をいう。
- (12) 「管理者等」とは、学長、施設等管理者、実験動物管理者、動物実験責任者、動物実験実施者及び飼養者をいう。
- (13) 「指針等」とは、動物実験等に関して行政機関の定める基本指針及びガイドラインをいう。

(適用範囲及び組織)

第4条 この規程は、本学において実施される哺乳類、鳥類及び爬虫類の生体を用いる全ての動物実験に適用される。

- 2 動物実験責任者は、動物実験の実施を本学以外の機関に委託する場合、委託先においても、指針等又は他省庁の定める動物実験に関する基本指針に基づき、動物実験が実施されることを確認する。

第5条 学長は、動物実験計画の承認、実施状況及び結果の把握、飼養保管施設及び実験室の承認、教育訓練、自己点検、評価、情報公開、その他動物実験等の適正な実施に関して報告又は助言を行う組織として、東京電機大学動物実験管理運用委員会（以下「委員会」という。）を置く。

- 2 委員会に関して必要な事項は、別に定める。

(動物実験の立案、審査)

第6条 動物実験責任者は、動物実験等により取得されるデータの信頼性を確保する観点から、次に掲げる事項を踏まえて動物実験計画を立案し、所定の動物実験計画書を学長に提出しなければならない。また、承認を得た実験計画を変更しようとする場合も同様とする。

- (1) 研究の目的、意義及び動物実験等の必要性を明確にすること。
- (2) 代替法を考慮して、実験動物を適切に利用すること。
- (3) 実験動物の使用数削減のため、動物実験等の目的に適した実験動物種の選定、動物実験成績の精度と再現性を左右する実験動物の数、遺伝学的及び微生物学的品質並びに飼養条件を考慮すること。

- (4) 苦痛の軽減により動物実験等を適切に行うこと。
 - (5) 苦痛度の高い動物実験等、例えば、致死的な毒性試験、感染実験、放射線照射実験等を行う場合は、動物実験等を計画する段階で人道的エンドポイント（実験動物を激しい苦痛から解放するための実験を打ち切るタイミング）の設定を検討すること。
- 2 学長は、動物実験責任者から動物実験計画書の提出を受けたときは、委員会に審査を付議し、その承認又は不承認を決定し、動物実験責任者に通知するものとする。
 - 3 動物実験責任者は、動物実験計画について学長の承認を得た後でなければ、実験を行うことができない。

（動物実験の操作）

第7条 動物実験実施者は、動物実験等の実施に当たって、法、飼養保管基準、指針等に即するとともに、特に以下の事項を遵守しなければならない。

- (1) 適切に維持管理された施設等において動物実験等を行うこと。
 - (2) 動物実験計画書に記載された事項及び次に掲げる事項を遵守すること。
 - ① 適切な麻酔薬、鎮痛薬等の利用
 - ② 実験の中断や終了の時期（人道的エンドポイントを含む）の配慮
 - ③ 適切な術後管理
 - ④ 適切な安楽死の選択
 - (3) 安全管理に注意を払うべき実験（物理的、化学的に危険な材料、病原体、遺伝子組換え動物等を用いる実験）については、関係法令等及び本学における関連する規程等に従うこと。
 - (4) 物理的、化学的に危険な材料又は病原体等を扱う動物実験等について、安全のための適切な施設や設備を確保すること。
 - (5) 実験実施に先立ち必要な実験手技等の習得に努めること。
 - (6) 侵襲性の高い大規模な存命手術に当たっては、経験等を有する者の指導下で行うこと。
- 2 動物実験責任者は、動物実験計画を実施した後（中止を含む）、所定の様式により、使用動物数、計画からの変更の有無、成果等について学長に報告しなければならない。

（施設等の承認）

第8条 飼養保管施設を設置（変更を含む）する場合は、施設等管理者が所定の「飼養保管施設設置承認申請書」を提出し、学長の承認を得るものとする。

- 2 施設等管理者は、学長の承認を得た飼養保管施設でなければ、当該飼養保管施設での飼養若しくは保管又は動物実験等を行うことができない。
- 3 学長は、申請された飼養保管施設を委員会に調査させ、その助言により、承認または非承認を決定するものとする。

（施設等の要件）

第9条 飼養保管施設は、以下の要件を満たさなければならない。

- (1) 適切な温度、湿度、換気、明るさ等を保つことができる構造等とすること。

- (2) 動物種や飼養保管数等に応じた飼育設備を有すること。
- (3) 床や内壁などが清掃、消毒等が容易な構造で、器材の洗浄や消毒等を行う衛生設備を有すること。
- (4) 実験動物が逸走しない構造及び強度を有すること。
- (5) 常に清潔な状態を保ち、臭気、騒音、廃棄物等による周辺環境への悪影響を防止する措置がとられていること。
- (6) 実験動物管理者が配置されていること。

(実験室等の承認)

第10条 飼養保管施設以外において、実験室を設置（変更を含む）する場合、施設等管理者が所定の「実験室設置承認申請書」を提出し、学長の承認を得るものとする。

2 学長は、申請された実験室を委員会に調査させ、その助言により、承認または非承認を決定するものとする。

3 施設等管理者は、学長の承認を得た実験室でなければ、当該実験室での動物実験等（48時間以内の一時的保管を含む）を行うことができない。

(実験室の要件)

第11条 実験室は、以下の要件を満たさなければならない。

- (1) 実験動物が逸走しない構造及び強度を有し、実験動物が室内で逸走しても捕獲しやすい環境が維持されていること。
- (2) 排泄物や血液等による汚染に対して清掃や消毒が容易な構造であること。
- (3) 常に清潔な状態を保ち、臭気、騒音、廃棄物等による周辺環境への悪影響を防止する措置がとられていること。

(施設等の管理)

第12条 施設等管理者は、実験動物の適正な管理並びに動物実験等の遂行に必要な施設等の維持管理及び改善に努めるものとする。

(施設等の廃止)

第13条 施設等を廃止する場合は、施設等管理者が所定の「施設等廃止届」を学長に届け出なければならない。

2 施設等管理者は、必要に応じて、実験動物管理者及び動物実験責任者と協力し、飼養保管中の実験動物を他の飼養保管施設に譲り渡すよう努めるものとする。

(実験動物の飼養及び保管)

第14条 施設等管理者及び実験動物管理者は、飼養保管のマニュアルを定め、動物実験責任者、動物実験実施者及び飼養者に周知するものとする。

第15条 実験動物管理者、動物実験責任者、動物実験実施者、飼養者は、飼養保管基準を遵守し、実験動物の健康及び安全の保持に努めなければならない。

第16条 施設等管理者は、実験動物の導入に当たり、関連法令や指針等に基づき適正に管理されている機関より導入しなければならない。

- 2 実験動物管理者は、実験動物の導入に当たり、適切な検疫、隔離飼育等を行うものとする。
- 3 実験動物管理者は、実験動物の飼養環境への順化・順応を図るための必要な措置を講じるものとする。

第 17 条 実験動物管理者、動物実験責任者、動物実験実施者及び飼養者は、実験動物の生理、生態、習性等に応じて、適切に給餌・給水を行うものとする。

第 18 条 実験動物管理者、動物実験責任者、動物実験実施者及び飼養者は、実験目的以外の傷害や疾病を予防するため、実験動物に必要な健康管理を行うものとする。

- 2 実験動物管理者、動物実験責任者、動物実験実施者及び飼養者は、実験目的以外の傷害や疾病にかかった場合、実験動物に適切な治療等を行うものとする。

第 19 条 実験動物管理者、動物実験責任者、動物実験実施者及び飼養者は、異種又は複数の実験動物を同一施設内で飼養、保管する場合、その組み合わせを考慮した収容を行うものとする。

(記録の保存及び報告)

第 20 条 管理者等は、実験動物の入手先、飼養履歴、病歴等並びに飼養環境等に関する記録を整備、保存しなければならない。

- 2 動物実験責任者は、年度ごとに飼養保管した実験動物の種類と数等について、学長に報告するものとする。

(譲渡)

第 21 条 管理者等は、実験動物の譲渡に当たり、その特性、飼養保管の方法、感染性疾病等に関する情報を提供しなければならない。

第 22 条 管理者等は、実験動物の輸送に当たり、飼養保管基準を遵守し、実験動物の健康及び安全の確保、人への危害防止に努めなければならない。

(危害防止)

第 23 条 施設等管理者は、逸走した実験動物の捕獲の方法等をあらかじめ定めなければならない。

- 2 管理者等は、人に危害を加える等の恐れのある実験動物が施設等外に逸走した場合には、速やかに関係機関へ連絡しなければならない。
- 3 施設等管理者は、動物実験責任者、実験動物管理者、動物実験実施者及び飼養者による実験動物由来の感染症及び実験動物による咬傷等に対して、予防及び発生時の必要な措置を講じなければならない。
- 4 施設等管理者は、毒へび等の有毒動物の飼養や保管をする場合は、人への危害の発生の防止のため、飼養保管基準に基づき必要な事項を別途定めなければならない。
- 5 施設等管理者は、実験動物の飼養や保管並びに動物実験等に関係のない者が実験動物等に接触しないよう、必要な措置を講じなければならない。

(緊急時の対応)

第 24 条 施設等管理者は、地震、火災等の緊急時に執るべき措置の計画をあらかじめ作成し、関係者に対して周知を図らなければならない。

2 施設等管理者は、緊急事態発生時において、実験動物の保護、実験動物の逸走による危害防止及び環境保全上の問題等の発生防止に努めなければならない。

(教育訓練)

第 25 条 実験動物管理者、動物実験責任者、動物実験実施者及び飼養者は、以下の事項に関する所定の教育訓練を受けなければならない。

- ① 関連法令、条例、指針等、本学の定める規程等に関する事項
- ② 動物実験等の方法に関する基本的事項
- ③ 実験動物の飼養保管に関する基本的事項
- ④ 安全確保、安全管理に関する事項
- ⑤ その他、適切な動物実験等の実施に関する事項

(自己点検・評価)

第 26 条 学長は、委員会に、指針等並びに規程等への適合性に関し、自己点検・評価を行わせなければならない。

2 委員会は、動物実験等の実施状況等に関する自己点検・評価を行い、その結果を学長に報告しなければならない。

3 委員会は、施設等管理者、実験動物管理者、動物実験責任者、動物実験実施者並びに飼養者等に、自己点検・評価のための資料を提出させることができる。

4 学長は、自己点検・評価の結果について、学外の者による検証を受けるよう努めるものとする。

(情報公開)

第 27 条 本学における、動物実験等に関する情報（動物実験等に関する規程、実験動物の飼養保管状況、自己点検・評価、検証の結果等の公開方法等）を個人情報や研究情報の保護に配慮しつつ、毎年 1 回程度公表するものとする。

(雑則)

第 28 条 第 3 条第 1 項第 2 号に定める実験動物以外の動物を使用する動物実験等については、飼養保管基準の趣旨に沿って行なうよう努めるものとする。

(実施規程)

第 29 条 この規程に定めるもののほか、必要な事項は、別に定める。

(規程の改廃)

第 30 条 この規程の改廃は、委員会及び研究推進社会連携センター運営委員会の議を経て、学長の承認を得、理事長が決定する。

付 則

- 1 この規程は、平成 23 年 12 月 20 日から施行する。
- 2 この規程の施行により、東京電機大学動物実験指針（規 4 第 31 号）は平成 23 年 12 月 19 日をもって廃止する。

付 則（平成 28 年 9 月 23 日決定）

この改正は、平成 28 年 10 月 1 日から施行する。（第 30 条）

1 (書類等の題名)

室内見取図

2 (その他の説明)

安全上の観点から非公表。

工学研究科先端機械工学専攻と工学部先端機械工学科との関係

●工学部先端機械工学科

| | | | | | | | | | | |
|------|--------|------|------|------|----------|---------|-------|-----------------|------|--|
| 学部学科 | 共通教育科目 | | | | | | | | | |
| | 人間科学科目 | | | 英語科目 | | 数学科目 | | 自然科学科目 | | |
| | 工学基礎科目 | | | | | | | | | |
| | 数学 | | | 自然科学 | | ワークショップ | | 情報 | | |
| | 専門教育科目 | | | | | | | | | |
| | 基礎共通科目 | 機械基礎 | | | | 機械発展 | | | | |
| | 数学 | 力学 | 材料加工 | 設計 | 計測・制御・光学 | 情報 | 電気・電子 | 実験実習製図/先端実験実習製図 | 先端工学 | |
| | 卒業研究 | | | | | | | | | |



●工学研究科先端機械工学専攻

| | | | | | | | | | |
|-------|--------------------------|--|--|----------------|--|--|-------------|--|--|
| 研究科専攻 | 材料加工・生産システム部門 | | | 計測・制御・人間システム部門 | | | 医療・福祉システム部門 | | |
| | 特別演習Ⅰ/Ⅱ、グループ輪講、全体輪講、特別研究 | | | | | | | | |
| | 修士論文 | | | | | | | | |