

基本計画書

| 基本計画 | | | | | | | | | |
|----------------------------------|--|-------------|------|-------|-------|---|--------------------|-------------------|----------------------------|
| 事項 | 記入欄 | | | | | | 備考 | | |
| 計画の区分 | 学府の専攻の設置 | | | | | | | | |
| フリガナ設置者 | コクリツダイガクホウジン キュウシュウコウギョウダイガク 国立大学法人 九州工業大学 | | | | | | | | |
| フリガナ大学の名称 | 九州工業大学大学院 (Graduate school of Kyushu Institute of Technology) | | | | | | | | |
| 大学本部の位置 | 福岡県北九州市戸畑区泉水町1-1 | | | | | | | | |
| 大学の目的 | 九州工業大学は、わが国の産業発展のため、品格と創造性を有する人材を育成する。 | | | | | | | | |
| 新設学部等の目的 | 産業構造および社会構造の革命的变化に対応できる、数理・データサイエンス・AIに習熟し、深い専門知識と俯瞰的視野を身につけ、それらを融合することで産業界の諸問題を解決する情報技術者を育成することを目的とする。 | | | | | | | | |
| 新設学部等の概要 | 新設学部等の名称 | 修業年限 | 入学定員 | 編入学定員 | 収容定員 | 学位又は称号 | 開設時期及び開設年次 | 所在地 | 基礎となる学部等：情報工学部 14条特例の実施 |
| | 情報工学府 [Graduate School of Computer Science and Systems Engineering] | 年 | 人 | 年次人 | 人 | | 年月 第 年次 | | |
| | 情報創成工学専攻 (博士前期課程) [Department of Creative Informatics] | 2 | 220 | - | 440 | 修士 (情報工学) 【Master of Computer Science and Systems Engineering】 | 令和4年 4月 第1年次 | 福岡県飯塚市川津 680-4 | |
| | 情報創成工学専攻 (博士後期課程) [Department of Creative Informatics] | 3 | 20 | - | 60 | 博士 (情報工学) 【Doctor of Computer Science and Systems Engineering】 | 令和4年 4月 第1年次 | | |
| 計 | | 240 | | 500 | | | | | |
| 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) | 令和4年4月学生募集停止 大学院情報工学府 先端情報工学専攻 (博士前期課程) (廃止) △60 学際情報工学専攻 (博士前期課程) (廃止) △90 情報創成工学専攻 (博士前期課程) (廃止) △45 情報工学専攻 (博士後期課程) (廃止) △14 | | | | | | | | |
| 教育課程 | 新設学部等の名称 | 開設する授業科目の総数 | | | | 卒業要件単位数 | | | |
| | | 講義 | 演習 | 実験・実習 | 計 | | | | |
| | 情報創成工学専攻 (博士前期課程) | 294科目 | 34科目 | 7科目 | 335科目 | 33単位 | | | |
| 情報創成工学専攻 (博士後期課程) | 83科目 | 14科目 | 5科目 | 102科目 | 10単位 | | | | |

| 教員組織の概要 | 学部等の名称 | | 専任教員等 | | | | | 兼任教員等 | |
|------------|--------------------------------|---|---|---|------------------|---|------------------------|--------------|-------------|
| | | | 教授 | 准教授 | 講師 | 助教 | 計 | | 助手 |
| 新設分 | 情報創成工学専攻 (博士前期課程) | | 41人 (48) | 46人 (49) | 2人 (2) | 0人 (0) | 89人 (99) | 0人 (0) | 43人 (43) |
| | 情報創成工学専攻 (博士後期課程) | | 41人 (48) | 46人 (49) | 2人 (2) | 0人 (0) | 89人 (99) | 0人 (0) | 38人 (38) |
| | 計 | | 82 (96) | 92 (98) | 4 (4) | 0 (0) | 178 (198) | 0 (0) | 81人 (81) |
| 既設分 | 工学府 工学専攻 (博士前期課程) | | 54人 (54) | 56人 (56) | 1人 (1) | 19人 (19) | 130人 (130) | 0人 (0) | 9人 (9) |
| | 工学府 工学専攻 (博士後期課程) | | 54人 (54) | 56人 (56) | 1人 (1) | 19人 (19) | 130人 (130) | 0人 (0) | 9人 (9) |
| | 生命体工学研究科 生体機能応用工学専攻 (博士前期課程) | | 9人 (9) | 10人 (10) | 0人 (0) | 1人 (1) | 20人 (20) | 0人 (0) | 14人 (14) |
| | 生命体工学研究科 人間知能システム工学専攻 (博士前期課程) | | 11人 (11) | 9人 (9) | 0人 (0) | 2人 (2) | 22人 (22) | 0人 (0) | 25人 (25) |
| | 生命体工学研究科 生命体工学専攻 (博士後期課程) | | 20人 (20) | 19人 (19) | 0人 (0) | 3人 (3) | 42人 (42) | 0人 (0) | 10人 (10) |
| | 教養教育院 | | 11人 (11) | 13人 (13) | 5人 (5) | 0人 (0) | 29人 (29) | 0人 (0) | 0人 (0) |
| | 計 | | 159 (159) | 163 (163) | 7 (7) | 44 (44) | 373 (373) | 0 (0) | 67 (67) |
| 合計 | | 241 (249) | 255 (257) | 11 (11) | 44 (44) | 551 (561) | 0 (0) | 150 (150) | |
| 教員以外の職員の概要 | 職種 | | 専任 | | 兼任 | | 計 | | |
| | 事務職員 | | 79 (79) | | 0 (0) | | 79 (79) | | |
| | 技術職員 | | 44 (44) | | 0 (0) | | 44 (44) | | |
| | 図書館専門職員 | | 0 (0) | | 0 (0) | | 0 (0) | | |
| | その他の職員 | | 32 (32) | | 0 (0) | | 32 (32) | | |
| | 計 | | 155 (155) | | 0 (0) | | 155 (155) | | |
| 校地等 | 区分 | | 専用 | 共用 | 共用する他の学校等の専用 | | 計 | | |
| | 校舎敷地 | | 445,029 m ² | 0 m ² | 0 m ² | | 445,029 m ² | | |
| | 運動場用地 | | 82,370 m ² | 0 m ² | 0 m ² | | 82,370 m ² | | |
| | 小計 | | 527,399 m ² | 0 m ² | 0 m ² | | 527,399 m ² | | |
| | その他 | | 14,650 m ² | 0 m ² | 0 m ² | | 14,650 m ² | | |
| | 合計 | | 542,049 m ² | 0 m ² | 0 m ² | | 542,049 m ² | | |
| 校舎 | | 専用 | 共用 | 共用する他の学校等の専用 | | 計 | | | |
| | | 150,465 m ² (150,465 m ²) | 0 m ² (0 m ²) | 0 m ² (0 m ²) | | 150,465 m ² (150,465 m ²) | | | |
| 教室等 | 講義室 | 演習室 | 実験実習室 | 情報処理学習施設 | 語学学習施設 | | | | |
| | 75室 | 86室 | 775室 | 19室 (補助職員 2人) | 4室 (補助職員 0人) | | | | |
| 専任教員研究室 | | 新設学部等の名称 | | 室数 | | | | | |
| | | 情報工学府 情報創成工学専攻 | | 352 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 | | |
| | 情報工学府 情報創成工学専攻 | 567,884 [191,031] (567,884 [191,031]) | 10,844 [7,517] (10,844 [7,517]) | 6,456 [6,447] (6,456 [6,447]) | 9,456 (9,456) | 3,506 (3,506) | 0 (0) | | |
| | 計 | 567,884 [191,031] (567,884 [191,031]) | 10,844 [7,517] (10,844 [7,517]) | 6,456 [6,447] (6,456 [6,447]) | 9,456 (9,456) | 3,506 (3,506) | 0 (0) | | |
| 図書館 | 面積 | | 閲覧座席数 | | 収納可能冊数 | | | | |
| | 7,961 m ² | | 858 | | 554,205 | | | | |
| 体育館 | 面積 | | 体育館以外のスポーツ施設の概要 | | | | | | |
| | 5,522 m ² | | 野球場2面、プール2面、テニスコート13面、武道場、弓道場 | | | | | | |

| 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 | 国費（運営費交付金）による |
|-----------------|-----------------|------------|-------|-------|----------|----------|--------|--------|------------------|----------------|
| | 経費の見積り | 教員1人当り研究費等 | | — | — | — | — | — | — | |
| | | 共同研究費等 | | — | — | — | — | — | — | |
| | | 図書購入費 | — | — | — | — | — | — | — | |
| | | 設備購入費 | — | — | — | — | — | — | — | |
| 維持方法 | 学生1人当り納付金 | 第1年次 | 第2年次 | 第3年次 | 第4年次 | 第5年次 | 第6年次 | | | |
| | | — 千円 | — 千円 | — 千円 | — 千円 | — 千円 | — 千円 | — 千円 | | |
| | 学生納付金以外の維持方法の概要 | | — | | | | | | | |
| 既設大学等の状況 | 大学の名称 | | | | | | | | | |
| | 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 | |
| | | 年 | 人 | 年次人 | 人 | | 倍 | | | |
| | 【工学部】 | | | | | | | | | |
| | 建設社会工学科 | 4 | 80 | 3年次1 | 322 | 学士（工学） | 1.01 | 平成9年度 | 福岡県北九州市戸畑区仙水町1-1 | |
| | 機械知能工学科 | 4 | 136 | 3年次7 | 558 | 学士（工学） | 1.01 | 平成9年度 | 同上 | |
| | 宇宙システム工学科 | 4 | 55 | 3年次2 | 224 | 学士（工学） | 1.01 | 平成30年度 | 同上 | |
| | 電気電子工学科 | 4 | 126 | 3年次8 | 520 | 学士（工学） | 1.01 | 平成20年度 | 同上 | |
| | 応用化学科 | 4 | 74 | 3年次1 | 298 | 学士（工学） | 1.01 | 平成20年度 | 同上 | |
| | マテリアル工学科 | 4 | 60 | 3年次1 | 242 | 学士（工学） | 1.01 | 平成20年度 | 同上 | |
| | 総合システム工学科 | 4 | - | - | - | 学士（工学） | - | 平成20年度 | 同上 | 平成30年度より学生募集停止 |
| | 【情報工学部】 | | | | | | | | | |
| | 知能情報工学科 | 4 | 93 | 3年次7 | 386 | 学士（情報工学） | 1.02 | 平成30年度 | 福岡県飯塚市川津640-1 | |
| | 情報・通信工学科 | 4 | 93 | 3年次9 | 390 | 学士（情報工学） | 1.02 | 平成30年度 | 同上 | |
| | 知的システム工学科 | 4 | 94 | 3年次9 | 394 | 学士（情報工学） | 1.02 | 平成30年度 | 同上 | |
| 物理情報工学科 | 4 | 65 | 3年次5 | 270 | 学士（情報工学） | 1.02 | 平成30年度 | 同上 | | |
| 生命化学情報工学科 | 4 | 65 | 3年次5 | 270 | 学士（情報工学） | 1.02 | 平成30年度 | 同上 | | |
| 知能情報工学科 | 4 | - | - | - | 学士（情報工学） | - | 昭和62年度 | 同上 | 平成30年度より学生募集停止 | |
| 電子情報工学科 | 4 | - | - | - | 学士（情報工学） | - | 昭和62年度 | 同上 | 平成30年度より学生募集停止 | |
| システム創成情報工学科 | 4 | - | - | - | 学士（情報工学） | - | 平成16年度 | 同上 | 平成30年度より学生募集停止 | |
| 機械情報工学科 | 4 | - | - | - | 学士（情報工学） | - | 平成16年度 | 同上 | 平成30年度より学生募集停止 | |
| 生命情報工学科 | 4 | - | - | - | 学士（情報工学） | - | 平成16年度 | 同上 | 平成30年度より学生募集停止 | |

| | | | | | | | | | | | |
|--------------------------|---|-----|---|-----|----------------|------|--------|-------------------|--|--------------------|--|
| 【大学院工学府】 | | | | | | | | | | | |
| 工学専攻 (博士前期課程) | 2 | 278 | - | 556 | 修士(工学) | 1.09 | 平成31年度 | 福岡県北九州市戸畑区仙水町1-1 | | | |
| 機械知能工学専攻 (博士前期課程) | 2 | - | - | - | 修士(工学) | - | 平成20年度 | 同上 | | 平成31年度より 学生募集停止 | |
| 先端機能システム工学専攻 (博士前期課程) | 2 | - | - | - | 修士(工学) | - | 平成20年度 | 同上 | | 平成31年度より 学生募集停止 | |
| 工学専攻 (博士後期課程) | 3 | 24 | - | 72 | 博士(工学) | 1.05 | 平成26年度 | 同上 | | | |
| 機械知能工学専攻 (博士後期課程) | 3 | - | - | - | 博士(工学) | - | 平成20年度 | 同上 | | 平成26年度より 学生募集停止 | |
| 先端機能システム工学専攻 (博士後期課程) | 3 | - | - | - | 博士(工学) | - | 平成20年度 | 同上 | | 平成26年度より 学生募集停止 | |
| 【大学院情報工学府】 | | | | | | | | | | | |
| 先端情報工学専攻 (博士前期課程) | 2 | 60 | - | 120 | 修士(情報工学) | 1.12 | 平成26年度 | 福岡県飯塚市川津640-1 | | | |
| 学際情報工学専攻 (博士前期課程) | 2 | 90 | - | 180 | 修士(情報工学) | 1.06 | 平成26年度 | 同上 | | | |
| 情報創成工学専攻 (博士前期課程) | 2 | 45 | - | 90 | 修士(情報工学) | 1.00 | 平成20年度 | 同上 | | | |
| 情報工学専攻 (博士後期課程) | 3 | 14 | - | 42 | 博士(情報工学) | 0.90 | 平成26年度 | 同上 | | | |
| 【大学院生命体工学研究科】 | | | | | | | | | | | |
| 生体機能応用工学専攻 (博士前期課程) | 2 | 65 | - | 130 | 修士(工学・情報工学・学術) | 0.87 | 平成26年度 | 福岡県北九州市若松区ひびきの2-4 | | | |
| 人間知能システム工学専攻 (博士前期課程) | 2 | 57 | - | 114 | 修士(工学・情報工学・学術) | 1.13 | 平成26年度 | 同上 | | | |
| 生命体工学専攻 (博士後期課程) | 3 | 36 | - | 108 | 博士(工学・情報工学・学術) | 0.68 | 平成26年度 | 同上 | | | |
| 脳情報専攻 (博士後期課程) | 3 | - | - | - | 博士(工学・情報工学・学術) | - | 平成12年度 | 同上 | | 平成26年度より 学生募集停止 | |
| 附属施設の概要 | | | | | | | | | | | |

(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 私立の大学の学部若しくは大学院の研究科又は短期大学の学科又は高等専門学校等の収容定員に係る学則の変更の届出を行おうとする場合は、「教育課程」、「教室等」、「専任教員研究室」、「図書・設備」、「図書館」及び「体育館」の欄に記入せず、斜線を引くこと。
- 4 大学等の廃止の認可の申請又は届出を行おうとする場合は、「教育課程」、「校地等」、「校舎」、「教室等」、「専任教員研究室」、「図書・設備」、「図書館」、「体育館」及び「経費の見積もり及び維持方法の概要」の欄に記入せず、斜線を引くこと。
- 5 「教育課程」の欄の「実験・実習」には、実技も含むこと。
- 6 空欄には、「-」又は「該当なし」と記入すること。

| 教育課程等の概要 | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---------------------|---|------|----|----|------|----|-------|----------|-----|----|----|----|------------------|------------------|
| (大学院情報工学府 情報創成工学専攻(博士前期課程)) | | | | | | | | | | | | | | | |
| 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 | |
| 基礎科目 | 情報工学プログラム | 情報数学特論 | 1・2前 | 2 | | ○ | | | 1 | | | | | | |
| | | 暗号数学特論 | 1・2後 | 2 | | ○ | | | 1 | | | | | | |
| | | 統計的データ解析特論 | 1・2後 | 2 | | ○ | | | | 1 | | | | | |
| | | 最適化アルゴリズム論 | 1・2前 | 2 | | ○ | | | 1 | | | | | | |
| | | 数学基礎特論 | 1・2前 | 2 | | ○ | | | | | 1 | | | | |
| | | 代数的組合せ論I | 1・2前 | 1 | | ○ | | | | 1 | | | | | |
| | | 代数的組合せ論II | 1・2後 | 1 | | ○ | | | | 1 | | | | | |
| | | 動画像処理基礎 | 1・2後 | 1 | | ○ | | | 1 | | | | | | |
| | | 応用線形代数 | 1・2前 | 1 | | ○ | | | 1 | | | | | | |
| | | 物理数学概論 | 1・2後 | 2 | | ○ | | | | 1 | | | | | |
| | | 電磁気学特論 | 1・2後 | 2 | | ○ | | | | 1 | | | | | |
| | | 確率数値解析特論 | 1・2後 | 2 | | ○ | | | | 1 | | | | | |
| | | Computational Security: Basic Topics | 1・2前 | 1 | | ○ | | | 1 | | | | | | |
| | | Computational Security: Advanced Topics | 1・2前 | 1 | | ○ | | | 1 | | | | | | |
| | | ネットワーク解析特論 | 1・2前 | 2 | | ○ | | | | 1 | | | | | |
| 小計(15科目) | | - | 0 | 24 | 0 | - | | 6 | 6 | 1 | 0 | 0 | | | |
| 対象分野科目 | データ科学コース | 圧縮情報処理特論DS | 1・2後 | 2 | | ○ | | | 1 | | | | | | |
| | | 離散アルゴリズム特論DS | 1・2前 | 2 | | ○ | | | 1 | | | | | | |
| | | イメージ解析特論DS | 1・2前 | 2 | | ○ | | | | 1 | | | | | |
| | | 統計的機械学習特論DS | 1・2前 | 2 | | ○ | | | | 2 | | | | | |
| | | 位相的データ解析特論DS | 1・2前 | 2 | | ○ | | | 1 | | | | | | |
| | | 検索アルゴリズム論DS | 1・2後 | 2 | | ○ | | | | 1 | | | | | |
| | | 知能情報演習DS | 1・2後 | 1 | | | ○ | | 1 | | | | | | |
| | | 人工知能特論DS | 1・2前 | 2 | | ○ | | | 1 | | | | | | |
| | | 自然言語処理特論DS | 1・2後 | 2 | | ○ | | | 1 | | | | | | |
| | | 確率的最適化理論DS | 1・2前 | 2 | | ○ | | | | 2 | | | | | |
| | | 画像認識特論DS | 1・2前 | 2 | | ○ | | | 1 | | | | | | |
| | | 人工知能特論AI | 1・2前 | 2 | | ○ | | | 1 | | | | | | |
| | | 自然言語処理特論AI | 1・2後 | 2 | | ○ | | | 1 | | | | | | |
| | | 算法表現特論AI | 1・2前 | 2 | | ○ | | | | 1 | | | | | |
| | | 思考モデリングAI | 1・2前 | 2 | | ○ | | | | 1 | | | | | |
| | 統計的機械学習特論AI | 1・2前 | 2 | | ○ | | | | 2 | | | | | | |
| | 知能情報演習AI | 1・2後 | 1 | | | ○ | | 1 | | | | | | | |
| | 確率的最適化理論AI | 1・2前 | 2 | | ○ | | | | 2 | | | | | | |
| | 圧縮情報処理特論AI | 1・2後 | 2 | | ○ | | | 1 | | | | | | | |
| | 離散アルゴリズム特論AI | 1・2前 | 2 | | ○ | | | | 1 | | | | | | |
| | イメージ解析特論AI | 1・2前 | 2 | | ○ | | | | 1 | | | | | | |
| | 位相的データ解析特論AI | 1・2前 | 2 | | ○ | | | 1 | | | | | | | |
| | 検索アルゴリズム論AI | 1・2後 | 2 | | ○ | | | | 1 | | | | | | |
| | コンピュータグラフィ特論AI | 1・2後 | 2 | | ○ | | | 1 | | | | | | | |
| | 仮想空間論AI | 1・2後 | 2 | | ○ | | ※ | 1 | | | | | | ※講義及び演習 | |
| | 画像認識特論AI | 1・2前 | 2 | | ○ | | | 1 | | | | | | | |
| | マルチメディア工学特論AI | 1・2後 | 2 | | ○ | | | 1 | | | | | | | |
| | コンピュータアニメーション特論AI | 1・2前 | 2 | | ○ | | | | 1 | | | | | | |
| | 高機能メディア工学特論AI | 1・2後 | 2 | | ○ | | | | 1 | | | | | | |
| | コンピュータグラフィ特論MI | 1・2後 | 2 | | ○ | | | 1 | | | | | | | |
| | 仮想空間論MI | 1・2後 | 2 | | ○ | | ※ | 1 | | | | | | ※講義及び演習 | |
| | 画像認識特論MI | 1・2前 | 2 | | ○ | | | 1 | | | | | | | |
| | マルチメディア工学特論MI | 1・2後 | 2 | | ○ | | | 1 | | | | | | | |
| | コンピュータアニメーション特論MI | 1・2前 | 2 | | ○ | | | | 1 | | | | | | |
| | 高機能メディア工学特論MI | 1・2後 | 2 | | ○ | | | | 1 | | | | | | |
| | 知能情報演習MI | 1・2後 | 1 | | | ○ | | 1 | | | | | | | |
| | 確率的最適化理論MI | 1・2前 | 2 | | ○ | | | | 2 | | | | | | |
| | 圧縮情報処理特論MI | 1・2後 | 2 | | ○ | | | 1 | | | | | | | |
| | 離散アルゴリズム特論MI | 1・2前 | 2 | | ○ | | | | 1 | | | | | | |
| | イメージ解析特論MI | 1・2前 | 2 | | ○ | | | | 1 | | | | | | |
| | 統計的機械学習特論MI | 1・2前 | 2 | | ○ | | | | 2 | | | | | | |
| | 位相的データ解析特論MI | 1・2前 | 2 | | ○ | | | 1 | | | | | | | |
| | 検索アルゴリズム論MI | 1・2後 | 2 | | ○ | | | | 1 | | | | | | |
| | 人工知能特論MI | 1・2前 | 2 | | ○ | | | 1 | | | | | | | |
| | 自然言語処理特論MI | 1・2後 | 2 | | ○ | | | 1 | | | | | | | |
| 算法表現特論MI | 1・2前 | 2 | | ○ | | | | 1 | | | | | | | |
| 思考モデリングMI | 1・2前 | 2 | | ○ | | | | 1 | | | | | | | |
| ソフトウェアデザインコース | プロジェクトマネジメント演習SD | 1・2前 | | 2 | | | ○ | 1 | 1 | | | | | 兼1 集中講義、オムニバス、共同 | |
| | ビジネス・人・社会のモデリングSD | 1・2前 | | 2 | | ○ | | | | | | | | 兼1 集中講義 | |
| | ソフトウェアアーキテクチャSD | 1・2前 | | 2 | | ○ | | 1 | | | | | | | |
| | 関数プログラミング | 1・2後 | | 2 | | ○ | | | 1 | | | | | | |
| | プログラミング言語と処理系特論 | 1・2前 | | 2 | | ○ | | 1 | | | | | | | |
| | クラウドコンピューティング | 1・2後 | | 2 | | ○ | | 1 | | | | | | | |
| | ネットワークデザインSD | 1・2前 | | 2 | | ○ | | | 1 | | | | | | |
| | ネットワークマネジメントSD | 1・2後 | | 2 | | ○ | | 1 | | | | | | | |
| | ハードウェア・ソフトウェア協調設計SD | 1・2後 | | 2 | | ○ | | | 1 | | | | | | |
| | ディペンダブルシステムSD | 1・2前 | | 2 | | ○ | | 1 | | | | | | | |
| | 情報・通信プロジェクト演習SD | 1・2後 | 1 | | | | ○ | 1 | | | | | | | |
| | 情報通信ネットワークコース | プロジェクトマネジメント演習NT | 1・2前 | | 2 | | | ○ | 1 | 1 | | | | | 兼1 集中講義、オムニバス、共同 |
| | | ソフトウェアアーキテクチャNT | 1・2前 | | 2 | | ○ | | 1 | | | | | | |
| | | ネットワークデザインNT | 1・2前 | | 2 | | ○ | | 1 | | | | | | |
| | | ネットワークマネジメントNT | 1・2後 | | 2 | | ○ | | 1 | | | | | | |
| ハードウェア・ソフトウェア協調設計NT | | 1・2後 | | 2 | | ○ | | | 1 | | | | | | |
| 情報・通信プロジェクト演習NT | | 1・2後 | 1 | | | | ○ | 1 | | | | | | | |
| デジタル通信方式NT | | 1・2後 | | 2 | | ○ | | 1 | | | | | | | |
| 無線モバイルネットワーク | | 1・2前 | | 2 | | ○ | | | 1 | | | | | | |
| 組込みシステム設計NT | | 1・2後 | | 2 | | ○ | | | 1 | | | | | | |
| ソフトコンピューティングNT | | 1・2後 | | 2 | | ○ | | | 1 | | | | | | |
| Dependable AI Accelerator Hardware in Autonomous Systems NT | 1・2前 | | 2 | | ○ | | | 1 | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|---------------------|------|---|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|------|
| コンピュータ工学 コース | ビジネス・人・社会のモデリングCE | 1・2前 | 2 | ○ | | | | | | | | | | | | | | 兼1 | 集中講義 |
| | ハードウェア・ソフトウェア協調設計CE | 1・2後 | 2 | ○ | | | | | | | | | | | | | | | |
| | ディペンダブルシステムCE | 1・2前 | 2 | ○ | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 情報・通信プロジェクト演習CE | 1・2後 | 1 | ○ | | | | | | | | | | | | | | | |
| | デジタル通信方式CE | 1・2後 | 2 | ○ | | | | | | | | | | | | | | | |
| | LSIバックエンド設計 | 1・2後 | 2 | ○ | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 高信頼LSI設計 | 1・2後 | 2 | ○ | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 組込みシステム設計CE | 1・2後 | 2 | ○ | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 光信号処理 | 1・2前 | 2 | ○ | | | | | | | | | | | | | | | |
| | ソフトコンピューティングCE | 1・2後 | 2 | ○ | | | | | | | | | | | | | | | |
| Dependable AI Accelerator Hardware in Autonomous Systems CE | 1・2前 | 2 | ○ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ロボティクスコース | ロボット工学総合演習 I | 1・2前 | 1 | ○ | | | | | | | | | | | | | | | |
| | ロボティクス設計特論RO | 1・2後 | 2 | ○ | | | | | | | | | | | | | | | |
| | システムデザイン特論RO | 1・2前 | 2 | ○ | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 群ロボット工学特論RO | 1・2後 | 2 | ○ | | | | | | | | | | | | | | | |
| | ヒューマン・インターフェースRO | 1・2後 | 2 | ○ | | | | | | | | | | | | | | | |
| | ロボットセンサ処理特論RO | 1・2前 | 2 | ○ | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 知能ロボット特論RO | 1・2前 | 2 | ○ | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 知的ロボット制御特論RO | 1・2後 | 2 | ○ | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 動画処理特論RO | 1・2後 | 2 | ○ | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 現代制御論特論RO | 1・2前 | 2 | ○ | | | | | | | | | | | | | | | |
| | ロバスト安定論特論RO | 1・2後 | 2 | ○ | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 制御系CAD特論RO | 1・2後 | 2 | ○ | | | | | | | | | | | | | | | |
| | ロバスト制御特論RO | 1・2前 | 2 | ○ | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 非線形システム特論RO | 1・2後 | 2 | ○ | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 最適化理論特論RO | 1・2前 | 2 | ○ | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 応用運動学特論RO | 1・2後 | 2 | ○ | | | | | | | | | | | | | | | |
| | エネルギー原理と有限要素法特論RO | 1・2後 | 2 | ○ | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 流体力学特論RO | 1・2後 | 2 | ○ | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 生産加工学特論RO | 1・2後 | 2 | ○ | | | | | | | | | | | | | | | |
| | トライボロジー特論RO | 1・2後 | 2 | ○ | | | | | | | | | | | | | | | |
| | マイクロ流体工学特論RO | 1・2後 | 2 | ○ | | | | | | | | | | | | | | | |
| | マイクロデバイス・システム特論RO | 1・2前 | 2 | ○ | | | | | | | | | | | | | | | |
| | ナノマイクロエンジニアリング特論RO | 1・2前 | 2 | ○ | | | | | | | | | | | | | | | |
| メカトロシステム特論RO | 1・2前 | 2 | ○ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 光応用ナノスケール計測特論RO | 1・2前 | 2 | ○ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 運動とメカニズムRO | 1・2後 | 2 | ○ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CAE特論RO | 1・2前 | 2 | ○ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| バイオデバイス特論RO | 1・2後 | 2 | ○ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| システム制御コース | システム制御演習(仮称) | 1・2前 | 1 | ○ | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 現代制御論特論SC | 1・2前 | 2 | ○ | | | | | | | | | | | | | | | |
| | ロバスト安定論特論SC | 1・2後 | 2 | ○ | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 制御系CAD特論SC | 1・2後 | 2 | ○ | | | | | | | | | | | | | | | |
| | ロバスト制御特論SC | 1・2前 | 2 | ○ | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 非線形システム特論SC | 1・2後 | 2 | ○ | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 最適化理論特論SC | 1・2前 | 2 | ○ | | | | | | | | | | | | | | | |
| | ロボティクス設計特論SC | 1・2後 | 2 | ○ | | | | | | | | | | | | | | | |
| | システムデザイン特論SC | 1・2前 | 2 | ○ | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 群ロボット工学特論SC | 1・2後 | 2 | ○ | | | | | | | | | | | | | | | |
| | ヒューマン・インターフェースSC | 1・2後 | 2 | ○ | | | | | | | | | | | | | | | |
| | ロボットセンサ処理特論SC | 1・2前 | 2 | ○ | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 知能ロボット特論SC | 1・2前 | 2 | ○ | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 知的ロボット制御特論SC | 1・2後 | 2 | ○ | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 動画処理特論SC | 1・2後 | 2 | ○ | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 応用運動学特論SC | 1・2後 | 2 | ○ | | | | | | | | | | | | | | | |
| | エネルギー原理と有限要素法特論SC | 1・2後 | 2 | ○ | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 流体力学特論SC | 1・2後 | 2 | ○ | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 生産加工学特論SC | 1・2後 | 2 | ○ | | | | | | | | | | | | | | | |
| | トライボロジー特論SC | 1・2後 | 2 | ○ | | | | | | | | | | | | | | | |
| | マイクロ流体工学特論SC | 1・2後 | 2 | ○ | | | | | | | | | | | | | | | |
| | マイクロデバイス・システム特論SC | 1・2前 | 2 | ○ | | | | | | | | | | | | | | | |
| | ナノマイクロエンジニアリング特論SC | 1・2前 | 2 | ○ | | | | | | | | | | | | | | | |
| メカトロシステム特論SC | 1・2前 | 2 | ○ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 光応用ナノスケール計測特論SC | 1・2前 | 2 | ○ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 運動とメカニズムSC | 1・2後 | 2 | ○ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CAE特論SC | 1・2前 | 2 | ○ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| バイオデバイス特論SC | 1・2後 | 2 | ○ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 先進機械コース | 情報機械実践演習I | 1・2後 | 1 | ○ | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 応用運動学特論AM | 1・2後 | 2 | ○ | | | | | | | | | | | | | | | |
| | エネルギー原理と有限要素法特論AM | 1・2後 | 2 | ○ | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 流体力学特論AM | 1・2後 | 2 | ○ | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 生産加工学特論AM | 1・2後 | 2 | ○ | | | | | | | | | | | | | | | |
| | トライボロジー特論AM | 1・2後 | 2 | ○ | | | | | | | | | | | | | | | |
| | マイクロ流体工学特論AM | 1・2後 | 2 | ○ | | | | | | | | | | | | | | | |
| | マイクロデバイス・システム特論AM | 1・2前 | 2 | ○ | | | | | | | | | | | | | | | |
| | ナノマイクロエンジニアリング特論AM | 1・2前 | 2 | ○ | | | | | | | | | | | | | | | |
| | メカトロシステム特論AM | 1・2前 | 2 | ○ | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 光応用ナノスケール計測特論AM | 1・2前 | 2 | ○ | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 運動とメカニズムAM | 1・2後 | 2 | ○ | | | | | | | | | | | | | | | |
| | CAE特論AM | 1・2前 | 2 | ○ | | | | | | | | | | | | | | | |
| | バイオデバイス特論AM | 1・2後 | 2 | ○ | | | | | | | | | | | | | | | |
| | ロボティクス設計特論AM | 1・2後 | 2 | ○ | | | | | | | | | | | | | | | |
| | システムデザイン特論AM | 1・2前 | 2 | ○ | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 群ロボット工学特論AM | 1・2後 | 2 | ○ | | | | | | | | | | | | | | | |
| | ヒューマン・インターフェースAM | 1・2後 | 2 | ○ | | | | | | | | | | | | | | | |
| | ロボットセンサ処理特論AM | 1・2前 | 2 | ○ | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 知能ロボット特論AM | 1・2前 | 2 | ○ | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 知的ロボット制御特論AM | 1・2後 | 2 | ○ | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 動画処理特論AM | 1・2後 | 2 | ○ | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 現代制御論特論AM | 1・2前 | 2 | ○ | | | | | | | | | | | | | | | |
| ロバスト安定論特論AM | 1・2後 | 2 | ○ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 制御系CAD特論AM | 1・2後 | 2 | ○ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ロバスト制御特論AM | 1・2前 | 2 | ○ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 非線形システム特論AM | 1・2後 | 2 | ○ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 最適化理論特論AM | 1・2前 | 2 | ○ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 超伝導応用特論 | 1・2後 | 2 | ○ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 電子物性計算科学特論EP | 1・2後 | 2 | ○ | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------------|----------------------|------|---|-----|---|---|---|----|----|----|----|---|-----|--|--|--|------|----------------|
| 電子物理コース | 磁気記録工学特論 | 1・2後 | 2 | | ○ | | | 1 | | | | | | | | | | |
| | 機能性材料特論EP | 1・2前 | 2 | | ○ | | | 1 | | | | | | | | | | |
| | 有機エレクトロニクス特論 | 1・2後 | 2 | | ○ | | | | 1 | | | | | | | | | |
| | 光波工学特論EP | 1・2前 | 2 | | ○ | | | 1 | | | | | | | | | | |
| | 光情報工学特論 | 1・2前 | 2 | | ○ | | | | 1 | | | | | | | | | |
| | 非線形現象特論EP | 1・2前 | 2 | | ○ | | | | 1 | | | | | | | | | |
| | 情報物性特論EP | 1・2後 | 2 | | ○ | | | | 1 | | | | | | | | | |
| | マイクロ・ナノシステム技術特論EP | 1・2後 | 1 | | | | ○ | | 1 | | | | | | | | | |
| | バイオ・ソフトマター特論EP | 1・2前 | 2 | | ○ | | | | 1 | | | | | | | | | |
| | 生体機能情報特論EP | 1・2前 | 2 | | ○ | | | | | 1 | | | | | | | | |
| | デジタル画像処理特論EP | 1・2前 | 1 | | | | ○ | | | 1 | | | | | | | | |
| ナノデバイス特論EP | 1・2前 | 2 | | ○ | | | | | 1 | | | | | | | | | |
| 生物物理コース | 電子物性計算科学特論BP | 1・2後 | 2 | | ○ | | | 1 | | | | | | | | | | |
| | 機能性材料特論BP | 1・2前 | 2 | | ○ | | | 1 | | | | | | | | | | |
| | 光波工学特論BP | 1・2前 | 2 | | ○ | | | 1 | | | | | | | | | | |
| | 非線形現象特論BP | 1・2前 | 2 | | ○ | | | 1 | | | | | | | | | | |
| | 情報物性特論BP | 1・2後 | 2 | | ○ | | | 1 | | | | | | | | | | |
| | マイクロ・ナノシステム技術特論BP | 1・2後 | 1 | | | | ○ | | 1 | | | | | | | | | |
| | バイオ・ソフトマター特論BP | 1・2前 | 2 | | ○ | | | | 1 | | | | | | | | | |
| | 生体機能情報特論BP | 1・2前 | 2 | | ○ | | | | | 1 | | | | | | | | |
| | デジタル画像処理特論BP | 1・2前 | 1 | | | | ○ | | | 1 | | | | | | | | |
| | 構造生物学特論BP | 1・2前 | 2 | | ○ | | | | 1 | | | | | | | | | |
| | 医用化学工学特論BP | 1・2前 | 2 | | ○ | | | | | 1 | | | | | | | | |
| 定量生物学特論BP | 1・2後 | 2 | | ○ | | | | | 1 | | | | | | | | | |
| 生命物理化学特論BP | 1・2後 | 2 | | ○ | | | | | 1 | | | | | | | | | |
| システムバイオロジー特論BP | 1・2後 | 2 | | ○ | | | | | 1 | | | | | | | | | |
| バイオインフォマティクス演習BP | 1・2通 | 1 | | | | ○ | | | 1 | | | | | | | | | |
| ナノデバイス特論BP | 1・2前 | 2 | | ○ | | | | | 1 | | | | | | | | | |
| 分子生命工学コース | 生体機能情報特論LE | 1・2前 | 2 | | ○ | | | | 1 | | | | | | | | | |
| | 構造生物学特論LE | 1・2前 | 2 | | ○ | | | 1 | | | | | | | | | | |
| | 医用化学工学特論LE | 1・2前 | 2 | | ○ | | | | 1 | | | | | | | | | |
| | 定量生物学特論LE | 1・2後 | 2 | | ○ | | | | 1 | | | | | | | | | |
| | 生命物理化学特論LE | 1・2後 | 2 | | ○ | | | | 1 | | | | | | | | | |
| | バイオインフォマティクス演習LE | 1・2通 | 1 | | | | ○ | | | 1 | | | | | | | | |
| | 生命化学特論LE | 1・2前 | 2 | | ○ | | | | 1 | | | | | | | | | |
| | 分子細胞生物学特論LE | 1・2後 | 2 | | ○ | | | | 1 | | | | | | | | | |
| | ゲノム生物学特論LE | 1・2前 | 2 | | ○ | | | | 1 | | | | | | | | | |
| | 電磁波化学特論 | 1・2前 | 2 | | ○ | | | | | 1 | | | | | | | | |
| | マイクロバイーム特論LE | 1・2前 | 2 | | ○ | | | | | 1 | | | | | | | | |
| コンピューテーショナルゲノミクス特論LE | 1・2後 | 2 | | ○ | | | | | 1 | | | | | | | | | |
| バイオイメージング特論 | 1・2後 | 2 | | ○ | | | | | 1 | | | | | | | | | |
| 医用情報工学特論LE | 1・2前 | 2 | | ○ | | | | | 1 | | | | | | | | | |
| 細胞情報伝達演習LE | 1・2前 | 1 | | | | ○ | | | 1 | | | | | | | | 集中講義 | |
| 医用生命工学コース | 定量生物学特論ML | 1・2後 | 2 | | ○ | | | | 1 | | | | | | | | | |
| | システムバイオロジー特論ML | 1・2後 | 2 | | ○ | | | | 1 | | | | | | | | | |
| | バイオインフォマティクス演習ML | 1・2通 | 1 | | | | ○ | | | 1 | | | | | | | | |
| | 生命化学特論ML | 1・2前 | 2 | | ○ | | | | 1 | | | | | | | | | |
| | 分子細胞生物学特論ML | 1・2後 | 2 | | ○ | | | | 1 | | | | | | | | | |
| | ゲノム生物学特論ML | 1・2前 | 2 | | ○ | | | | 1 | | | | | | | | | |
| | マイクロバイーム特論ML | 1・2前 | 2 | | ○ | | | | 1 | | | | | | | | | |
| | コンピューテーショナルゲノミクス特論ML | 1・2後 | 2 | | ○ | | | | | 1 | | | | | | | | |
| | 生命情報工学特論 | 1・2後 | 2 | | ○ | | | | | 1 | | | | | | | | |
| | システム神経行動学特論 | 1・2後 | 2 | | ○ | | | | | | 1 | | | | | | | |
| | 脳科学特論 | 1・2前 | 2 | | ○ | | | | | | 1 | | | | | | | |
| 医薬情報学特論 | 1・2前 | 2 | | ○ | | | | | 1 | | | | | | | | 兼1 | |
| 創薬ケモインフォマティクス特論 | 1・2後 | 2 | | ○ | | | | | 1 | | | | | | | | | |
| 医用情報工学特論ML | 1・2前 | 2 | | ○ | | | | | 1 | | | | | | | | | |
| 細胞情報伝達演習ML | 1・2前 | 1 | | | | ○ | | | 1 | | | | | | | | 集中講義 | |
| 小計 (224科目) | | — | 9 | 421 | 0 | — | | 40 | 44 | 1 | 0 | 0 | 兼7 | | | | | |
| G E プ ロ グ ラ ム | 科学技術日本語 | 1・2後 | 1 | | ○ | | | 1 | | | | | | | | | | |
| | 日本語 I | 1前 | 1 | | ○ | | | | | | | | | | | | | 留学生用科目 隔年開講 |
| | 日本語 II | 1後 | 1 | | ○ | | | | | | | | | | | | | 兼1 留学生用科目 |
| | 英語VIIA | 1・2前 | 1 | | ○ | | | | | | | | | | | | | 兼2 |
| | 英語VIID | 1・2通 | 1 | | ○ | | | | | | | | | | | | | 兼1 |
| | 英語VIIB | 1・2前 | 1 | | ○ | | | | | | | | | | | | | 兼1 |
| | 英語VIID | 1・2通 | 1 | | ○ | | | | | | | | | | | | | 兼1 |
| | 英語IXB | 1・2前 | 1 | | ○ | | | | | | | | | | | | | 兼1 |
| | 英語IXD | 1・2前 | 1 | | ○ | | | | | | | | | | | | | 兼1 |
| | 英語XA | 1・2後 | 1 | | ○ | | | | | | | | | | | | | 兼2 |
| | 英語XD | 1・2前 | 1 | | ○ | | | | | | | | | | | | | 兼1 |
| | 情報社会学 | 1・2後 | 1 | | ○ | | | | | | | | | | | | | 兼1 |
| | ネットワーク経済学 | 1・2後 | 1 | | ○ | | | | | | | | | | | | | 兼1 |
| | 言語学特論 | 1・2前 | 1 | | ○ | | | | | | | | | | | | | 兼1 |
| | 環境学特論 | 1・2前 | 1 | | ○ | | | | | | | | | | | | | 兼1 |
| | 多文化共生特論 | 1・2前 | 1 | | ○ | | | | | | | | | | | | | 兼1 |
| | 国際関係特論 | 1・2前 | 1 | | ○ | | | | | | | | | | | | | 兼1 |
| | スポーツ情報学特論 | 1・2前 | 1 | | ○ | | | | | | | | | | | | | 兼1 |
| | SDGS特論 | 1・2前 | 1 | | ○ | | | | | | | | | | | | | 兼1 |
| | ダイバーシティ特論 | 1・2前 | 1 | | ○ | | | | | | | | | | | | | 兼1 |
| | 経営戦略特論 | 1・2通 | 1 | | ○ | | | | | 1 | | | | | | | | |
| | 大学院海外研修 I | 1・2通 | 1 | | | | | | | ○ | 1 | | | | | | | |
| | 大学院海外研修 II | 1・2通 | 2 | | | | | | | ○ | 1 | | | | | | | |
| | 大学院海外インターンシップ実習 I | 1・2通 | 1 | | | | | | | ○ | 1 | | | | | | | |
| 大学院海外インターンシップ実習 II | 1・2通 | 2 | | | | | | | ○ | 1 | | | | | | | | |
| 大学院国際協働演習 | 1・2通 | 1 | | | | | | | ○ | 5 | | | | | | | | |
| 講究 | 1~2通 | 2 | | | | | | | ○ | 41 | 46 | 2 | | | | | | |
| 実験演習 | 1~2通 | 2 | | | | | | | ○ | 41 | 46 | 2 | | | | | | |
| 指導型演習 | 1・2通 | 2 | | | | | | | ○ | 5 | | | | | | | | |
| 小計 (29科目) | | — | 6 | 28 | 0 | — | | 41 | 46 | 2 | 0 | 0 | 兼13 | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--------------------------|---|-------------|-----------|-----|------|---|--|--|--|----|----|---|---|---|---|---|---|---|-----|---------------|---------|
| 社会 駆 動 プ ロ グ ラ ム | AI応用コース | A I の諸問題 | 1・2前 | 1 | ○ | | | | | | | | | | | | | | | 兼1 | 集中講義 | |
| | | ビッグデータ処理特論 | 1・2前 | 1 | ○ | | | | | | | | | | | | | | | | 兼1 | 集中講義 |
| | | 情報可視化特論 | 1・2後 | 1 | ○ | ※ | | | | | | | | | | | | | | | 兼1 | ※講義及び演習 |
| | 金融・流通コース | 知能情報概論 | 1・2後 | 1 | ○ | | | | | | 1 | | | | | | | | | | | |
| | | AI医療・創薬概論 | 1・2前 | 2 | ○ | | | | | | 1 | 1 | | | | | | | | | | オムニバス |
| | | 並列分散アルゴリズム | 1・2前 | 2 | ○ | | | | | | 1 | | | | | | | | | | | |
| | ソフトウェア開発 プロセスコース | 暗号理論 | 1・2前 | 1 | ○ | | | | | | | 1 | | | | | | | | | | |
| | | サイバーセキュリティ | 1・2前 | 1 | ○ | | | | | | | | 1 | | | | | | | | | |
| | | ファイナンシャルテクノロジー ブロックチェーン | 1・2後 | 1 | ○ | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | |
| | 画像認識コース | パーソナルソフトウェアプロセスI | 1・2前 | 2 | ○ | | | | | | 1 | 2 | | | | | | | | | 兼1 | オムニバス |
| | | パーソナルソフトウェアプロセスII | 1・2前 | 1 | ○ | | | | | | 1 | 2 | | | | | | | | | 兼1 | オムニバス |
| | | チームソフトウェアプロセスI | 1・2後 | 2 | ○ | | | | | | 1 | 2 | | | | | | | | | 兼1 | オムニバス |
| | ロボティクスシ ンセス導入コース | チームソフトウェアプロセスII | 1・2後 | 1 | ○ | | | | | | 1 | 2 | | | | | | | | | 兼1 | オムニバス |
| | | 画像認識特論CR | 1・2前 | 2 | ○ | | | | | | 1 | | | | | | | | | | | |
| | | 動画処理特論CR | 1・2後 | 2 | ○ | | | | | | | 1 | | | | | | | | | | |
| | 大規模計算科学： 基礎と実践コース | イメージ解析特論CR | 1・2前 | 2 | ○ | | | | | | | | 1 | | | | | | | | | |
| | | デジタル画像処理特論CR | 1・2前 | 2 | ○ | | | | | | ○ | | 1 | | | | | | | | | |
| | | インテグレーション実践演習 I | 1・2前 | 1 | ○ | | | | | | ○ | | 1 | 1 | | | | | | | 兼2 | 共同 |
| | | インテグレーション実践演習 II | 1・2後 | 1 | ○ | | | | | | ○ | | 1 | 1 | | | | | | | 兼2 | 共同 |
| | | インテグレーション実践演習 III | 1・2後 | 1 | ○ | | | | | | ○ | | 1 | 1 | | | | | | | 兼2 | 共同 |
| | | チームマネジメント実践演習 | 1・2後 | 1 | ○ | ※ | | | | | | | 1 | | | | | | | | 兼3 | ※講義及び演習 |
| | | 最適化理論特論RS | 1・2前 | 2 | ○ | | | | | | | | 1 | | | | | | | | | |
| | | ロボト制御特論RS | 1・2前 | 2 | ○ | | | | | | | | 1 | | | | | | | | | |
| | | 動画処理特論RS | 1・2後 | 2 | ○ | | | | | | | | 1 | | | | | | | | | |
| | | 計算力学エンジ アコース | 群ロボット工学特論RS | 1・2後 | 2 | ○ | | | | | | | | 1 | | | | | | | | |
| | ロボト安定論特論RS | | 1・2後 | 2 | ○ | | | | | | | | 1 | | | | | | | | | |
| | ロボトセンサ処理特論RS | | 1・2前 | 2 | ○ | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | |
| システムデザイン特論RS | 1・2前 | | 2 | ○ | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | | |
| 知的ロボト制御特論RS | 1・2後 | | 2 | ○ | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | | |
| ロボティクス設計特論RS | 1・2後 | | 2 | ○ | | | | | | | | 1 | | | | | | | | | | |
| 計算力学特論 | 1・2前 | | 2 | ○ | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | | |
| エネルギー原理と有限要素法特論CAE特論CA | 1・2後 | | 2 | ○ | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | | |
| 並列コンピューティング特論 | 1・2前 | | 1 | ○ | ※ | | | | | | | | | | | | | | | | 兼1 | ※講義及び演習 |
| 不確定性対応システム特論 | 1・2前 | | 1 | ○ | | | | | | | | | | | | | | | | | 兼1 | |
| アントレプレナ シップコース | 大規模流体音響解析特論 | 1・2前 | 1 | ○ | | | | | | | | 1 | | | | | | | | | | |
| | 分子シミュレーション特論 | 1・2後 | 1 | ○ | | | | | | | | | | | | | | | | 兼1 | | |
| | メカノインフォマティクスシミュレーション特論 | 1・2後 | 1 | ○ | | | | | | | | | | | | | | | | 兼1 | オムニバス | |
| 情報教育支援コ ース | 医療情報特論 | 1・2後 | 1 | ○ | | | | | | | | | | | | | | | | 兼1 | | |
| | ファーマコインフォマティクスシミュレーション特論 | 1・2後 | 1 | ○ | | | | | | | | | | | | | | | | 兼2 | オムニバス | |
| | アントレプレナーシップ入門 | 1・2後 | 1 | ○ | | | | | | | | 1 | | | | | | | | 兼1 | オムニバス | |
| 生命体工学コース | アントレプレナーシップ演習 | 1・2後 | 1 | ○ | | | | | | | | 1 | | | | | | | | 兼1 | オムニバス | |
| | プロジェクトマネジメント演習ES | 1・2前 | 2 | ○ | | | | | | | | 1 | 1 | | | | | | | 兼1 | 集中講義、オムニバス、共同 | |
| | ビジネス・人・社会のモデリングES | 1・2前 | 2 | ○ | | | | | | | | | | | | | | | | 兼1 | 集中講義 | |
| 国際エンジニアリ ング共同講義コース | 学習工学特論 | 1・2前 | 2 | ○ | | | | | | | | 1 | | | | | | | | | | |
| | 情報教育の理論 | 1・2前 | 2 | ○ | | | | | | | | | | | | | | | | 兼3 | オムニバス | |
| | 支援士実習 | 1・2後 | 2 | ○ | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | | |
| 需要創発コース | 人間知能システム概論 | 1・2前 | 2 | ○ | | | | | | | | | | | | | | | | | 兼16 | オムニバス |
| | グリーンイノベーション概論 | 1・2前 | 2 | ○ | | | | | | | | | | | | | | | | | 兼13 | オムニバス |
| | ライフイノベーション概論 | 1・2後 | 2 | ○ | | | | | | | | | | | | | | | | | 兼11 | オムニバス |
| | 国際エンジニアリング共同講義 I | 1・2前 | 1 | ○ | ※ | | | | | | | 1 | | | | | | | | | | ※講義及び演習 |
| | 国際エンジニアリング共同講義 II | 1・2後 | 1 | ○ | ※ | | | | | | | 1 | | | | | | | | | | ※講義及び演習 |
| | 国際エンジニアリング共同講義 III | 1・2前 | 1 | ○ | ※ | | | | | | | 1 | | | | | | | | | | ※講義及び演習 |
| 国際エンジニアリング共同講義 IV | 1・2後 | 1 | ○ | ※ | | | | | | | 1 | | | | | | | | | | ※講義及び演習 | |
| 国際エンジニアリング共同講義 V | 1・2前 | 1 | ○ | ※ | | | | | | | 1 | 1 | | | | | | | | | オムニバス | |
| 国際エンジニアリング共同講義 VI | 1・2後 | 1 | ○ | ※ | | | | | | | 1 | | | | | | | | | | ※講義及び演習 | |
| 情報工 学 導 入 プ ロ グ ラ ム | 大学院実践演習I | 1前 | 2 | ○ | | | | | | | | 1 | | | | | | | | | | |
| | 大学院実践演習II | 1後 | 2 | ○ | | | | | | | | 1 | | | | | | | | | | |
| 小計 (60科目) | | — | 6 | 85 | 0 | — | | | | | 15 | 14 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 兼25 | | |
| 合計 (335科目) | | | — | 21 | 558 | 12 | — | | | | 41 | 46 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 兼43 | — | |
| 学位又は称号 | | 修士 (情報工学) | | 学位又は学科の分野 | | 工学関係 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 卒業要件及び履修方法 | | 基礎科目の選択科目から6単位、対象分野科目のうち、専門深化プログラムとして1単位以上の演習科目を含む11単位 (コースにより必修科目又は選択科目から選択)、GEプログラムとして選択科目から10単位 (ただし、講義、実験演習及び指導型演習は必修)、社会駆動プログラムとして6単位 (コースにより必修科目又は選択科目から選択) の合計33単位を修得すること。 以上に加えて、修士論文又は特定の課題についての研究成果の審査及び最終試験に合格すること。 なお、他大学卒業生や社会人に対しては、上記の修了要件に加えて、既修得科目に対する情報工学導入プログラムの認定を行い、その不足分をイミグラント科目から8単位を上限に修得すること。 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1学年の学期区分 | | 2学期 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1学期の授業期間 | | 15週 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1時限の授業時間 | | 90分 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| 教育課程等の概要 | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--------------------------------------|--------|-----|----|----|------|----|-------|----------|-----|----|----|-----|----|------------------|
| (大学院情報工学府 情報創成工学専攻 (博士後期課程)) | | | | | | | | | | | | | | | |
| 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 | |
| 基礎科目 | 情報数学特論 | 1・2・3前 | | 2 | | ○ | | | 1 | | | | | | |
| | 暗号数学特論 | 1・2・3後 | | 2 | | ○ | | | 1 | | | | | | |
| | 統計的データ解析特論 | 1・2・3後 | | 2 | | ○ | | | | 1 | | | | | |
| | 最適化アルゴリズム論 | 1・2・3前 | | 2 | | ○ | | | 1 | | | | | | |
| | 数学基礎特論 | 1・2・3前 | | 2 | | ○ | | | | | 1 | | | | |
| | 代数的組合せ論I | 1・2・3前 | | 1 | | ○ | | | | 1 | | | | | |
| | 代数的組合せ論II | 1・2・3後 | | 1 | | ○ | | | | 1 | | | | | |
| | 動画画像処理基礎 | 1・2・3後 | | 1 | | ○ | | | 1 | | | | | | |
| | 応用線形代数 | 1・2・3前 | | 1 | | ○ | | | 1 | | | | | | |
| | 物理数学概論 | 1・2・3後 | | 2 | | ○ | | | | 1 | | | | | |
| | 電磁気学特論 | 1・2・3後 | | 2 | | ○ | | | | 1 | | | | | |
| | 確率数値解析特論 | 1・2・3後 | | 2 | | ○ | | | | 1 | | | | | |
| | Computational Security: Basic Topics | 1・2・3前 | | 1 | | ○ | | | 1 | | | | | | |
| Computational Security: Advanced Topics | 1・2・3前 | | 1 | | ○ | | | 1 | | | | | | | |
| ネットワーク解析特論 | 1・2・3前 | | 2 | | ○ | | | | 1 | | | | | | |
| 小計 (15科目) | | — | 0 | 24 | 0 | — | | 6 | 6 | 1 | 0 | 0 | | | |
| 対象分野科目 | 科学技術日本語 | 1・2・3後 | | 1 | | ○ | | | 1 | | | | | | 留学生用科目 隔年開講 |
| | 日本語 I | 1前 | | 1 | | ○ | | | | | | | | | 兼1 留学生用科目 |
| | 日本語 II | 1後 | | 1 | | ○ | | | | | | | | | 兼1 留学生用科目 |
| | 英語VIIA | 1・2・3前 | | 1 | | ○ | | | | | | | | | 兼2 |
| | 英語VIID | 1・2・3通 | | 1 | | ○ | | | | | | | | | 兼1 |
| | 英語VIIB | 1・2・3前 | | 1 | | ○ | | | | | | | | | 兼1 |
| | 英語VIID | 1・2・3通 | | 1 | | ○ | | | | | | | | | 兼1 |
| | 英語IXB | 1・2・3前 | | 1 | | ○ | | | | | | | | | 兼1 |
| | 英語IXD | 1・2・3前 | | 1 | | ○ | | | | | | | | | 兼1 |
| | 英語XA | 1・2・3後 | | 1 | | ○ | | | | | | | | | 兼2 |
| | 英語XD | 1・2・3前 | | 1 | | ○ | | | | | | | | | 兼1 |
| | 情報社会学 | 1・2・3後 | | 1 | | ○ | | | | | | | | | 兼1 |
| | ネットワーク経済学 | 1・2・3後 | | 1 | | ○ | | | | | | | | | 兼1 |
| | 言語学特論 | 1・2・3前 | | 1 | | ○ | | | | | | | | | 兼1 |
| | 環境学特論 | 1・2・3前 | | 1 | | ○ | | | | | | | | | 兼1 |
| | 多文化共生特論 | 1・2・3前 | | 1 | | ○ | | | | | | | | | 兼1 |
| | 国際関係特論 | 1・2・3前 | | 1 | | ○ | | | | | | | | | 兼1 |
| | スポーツ情報学特論 | 1・2・3前 | | 1 | | ○ | | | | | | | | | 兼1 |
| | SDGS特論 | 1・2・3前 | | 1 | | ○ | | | | | | | | | 兼1 |
| | ダイバーシティ特論 | 1・2・3前 | | 1 | | ○ | | | | | | | | | 兼1 |
| | 経営戦略特論 | 1・2通 | | 1 | | ○ | | | 1 | | | | | | |
| | 大学院海外研修 I | 1・2通 | | 1 | | | | ○ | 1 | | | | | | |
| | 大学院海外研修 II | 1・2通 | | 2 | | | | ○ | 1 | | | | | | |
| | 大学院海外インターンシップ実習 I | 1・2通 | | 1 | | | | ○ | 1 | | | | | | |
| | 大学院海外インターンシップ実習 II | 1・2通 | | 2 | | | | ○ | 1 | | | | | | |
| | 特別講究 | 1~3通 | | 2 | | | ○ | | 41 | 46 | 2 | | | | |
| | 特別実験演習 | 1~3通 | | 2 | | | ○ | | 41 | 46 | 2 | | | | |
| 小計 (27科目) | | — | 4 | 27 | 0 | — | | 41 | 46 | 2 | 0 | 0 | 兼13 | | |
| 副専門科目 | A I の諸問題 | 1・2・3前 | | 1 | | ○ | | | | | | | | | 兼1 集中講義 |
| | ビッグデータ処理特論 | 1・2・3前 | | 1 | | ○ | | | | | | | | | 兼1 集中講義 |
| | 情報可視化特論 | 1・2・3後 | | 1 | | ○ | | ※ | | | | | | | 兼1 ※講義及び演習 |
| | 知能情報概論 | 1・2・3後 | | 1 | | ○ | | | | | | | | | |
| | AI医療・創薬概論 | 1・2・3前 | | 2 | | ○ | | | 1 | 1 | | | | | オムニバス |
| | 並列分散アルゴリズム | 1・2・3前 | | 2 | | ○ | | | 1 | | | | | | |
| | 暗号理論 | 1・2・3前 | | 1 | | ○ | | | | 1 | | | | | |
| | サイバーセキュリティ | 1・2・3前 | | 1 | | ○ | | | | | 1 | | | | |
| | ファイナンステクノロジー | 1・2・3後 | | 1 | | ○ | | | | | 1 | | | | |
| | ブロックチェーン | 1・2・3後 | | 1 | | ○ | | | | | 1 | | | | |
| | パーソナルソフトウェアプロセスI | 1・2・3前 | | 2 | | ○ | | | 1 | 2 | | | | | 兼1 オムニバス |
| | パーソナルソフトウェアプロセスII | 1・2・3前 | | 1 | | ○ | | | 1 | 2 | | | | | 兼1 オムニバス |
| | チームソフトウェアプロセスI | 1・2・3後 | | 2 | | ○ | | | 1 | 2 | | | | | 兼1 オムニバス |
| | チームソフトウェアプロセスII | 1・2・3後 | | 1 | | ○ | | | 1 | 2 | | | | | 兼1 オムニバス |
| | 画像認識特論CR | 1・2・3前 | | 2 | | ○ | | | 1 | | | | | | |
| | 動画画像処理特論CR | 1・2・3後 | | 2 | | ○ | | | 1 | | | | | | |
| | イメージ解析特論CR | 1・2・3前 | | 2 | | ○ | | | | 1 | | | | | |
| | デジタル画像処理特論CR | 1・2・3前 | | 2 | | ○ | | | 1 | | | | | | |
| | インテグレーション実践演習 I | 1・2・3前 | | 1 | | ○ | | | 1 | 1 | | | | | 兼2 共同 |
| | インテグレーション実践演習 II | 1・2・3後 | | 1 | | ○ | | | 1 | 1 | | | | | 兼2 共同 |
| | インテグレーション実践演習 III | 1・2・3後 | | 1 | | ○ | | | 1 | 1 | | | | | 兼2 共同 |
| | チームマネジメント実践演習 | 1・2・3後 | | 1 | | ○ | | ※ | 1 | | | | | | 兼3 共同 ※講義及び演習 |
| | 最適化理論特論RS | 1・2・3前 | | 2 | | ○ | | | 1 | | | | | | |
| | ロボスト制御特論RS | 1・2・3前 | | 2 | | ○ | | | 1 | | | | | | |
| | 群ロボット工学特論RS | 1・2・3後 | | 2 | | ○ | | | | 1 | | | | | |
| | ロボスト安定論特論RS | 1・2・3後 | | 2 | | ○ | | | 1 | | | | | | |
| | ロボットセンサ処理特論RS | 1・2・3前 | | 2 | | ○ | | | | 1 | | | | | |
| システムデザイン特論RS | 1・2・3前 | | 2 | | ○ | | | | 1 | | | | | | |
| 知的ロボット制御特論RS | 1・2・3後 | | 2 | | ○ | | | | 1 | | | | | | |
| ロボティクス設計特論RS | 1・2・3後 | | 2 | | ○ | | | 1 | | | | | | | |
| 計算力学特論 | 1・2・3前 | | 2 | | ○ | | | | 1 | | | | | | |
| エネルギー原理と有限要素法特論CA | 1・2・3後 | | 2 | | ○ | | | | 1 | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | |
|--|-----------|---|-----------|---|---|-----------|------|---|-------|---|---|-----|---------------|
| CAE特論CA | 1・2・3前 | 2 | ○ | ○ | ○ | 1 | | | | | | | |
| 並列コンピューティング特論 | 1・2・3前 | 1 | ○ | ○ | ※ | | | | | | | 兼1 | ※講義及び演習 |
| 不確定性対応システム特論 | 1・2・3前 | 1 | ○ | ○ | | | | | | | | 兼1 | |
| 大規模流体音響解析特論 | 1・2・3前 | 1 | ○ | ○ | | 1 | | | | | | | |
| 分子シミュレーション特論 | 1・2・3後 | 1 | ○ | ○ | | | | | | | | 兼1 | |
| メカノインフォマティクスシミュレーション特論 | 1・2・3後 | 1 | ○ | ○ | | | | | | | | 兼2 | オムニバス |
| 医療情報特論 | 1・2・3後 | 1 | ○ | ○ | | | | | | | | 兼1 | |
| ファーマコインフォマティクスシミュレーション特論 | 1・2・3後 | 1 | ○ | ○ | | | | | | | | 兼2 | オムニバス |
| アントレプレナーシップ入門 | 1・2・3後 | 1 | ○ | ○ | | 1 | | | | | | 兼1 | オムニバス |
| アントレプレナーシップ演習 | 1・2・3後 | 1 | | ○ | | 1 | | | | | | 兼1 | オムニバス |
| プロジェクトマネジメント演習ES | 1・2・3前 | 2 | | ○ | | 1 | 1 | | | | | 兼1 | 集中講義、オムニバス、共同 |
| ビジネス・人・社会のモデリングES | 1・2・3前 | 2 | | ○ | | | | | | | | 兼1 | 集中講義 |
| 学習工学特論 | 1・2・3前 | 2 | | ○ | | | | | | | 1 | | |
| 情報教育の理論 | 1・2・3前 | 2 | | ○ | | | | | | | | 兼3 | オムニバス |
| 支援士実習 | 1・2・3後 | 2 | | ○ | | | | | | | 1 | | |
| 人間知能システム概論 | 1・2・3前 | 2 | | ○ | | | | | | | | 兼16 | オムニバス |
| グリーンイノベーション概論 | 1・2・3前 | 2 | | ○ | | | | | | | | 兼13 | オムニバス |
| ライフイノベーション概論 | 1・2・3後 | 2 | | ○ | | | | | | | | 兼11 | オムニバス |
| 国際エンジニアリング共同講義Ⅰ | 1・2・3前 | 1 | | ○ | ※ | 1 | | | | | | | ※講義及び演習 |
| 国際エンジニアリング共同講義Ⅱ | 1・2・3後 | 1 | | ○ | ※ | 1 | | | | | | | ※講義及び演習 |
| 国際エンジニアリング共同講義Ⅲ | 1・2・3前 | 1 | | ○ | ※ | | 1 | | | | | | ※講義及び演習 |
| 国際エンジニアリング共同講義Ⅳ | 1・2・3後 | 1 | | ○ | ※ | | 1 | | | | | | ※講義及び演習 |
| 国際エンジニアリング共同講義Ⅴ | 1・2・3前 | 1 | | ○ | ※ | 1 | 1 | | | | | | オムニバス |
| 国際エンジニアリング共同講義Ⅵ | 1・2・3後 | 1 | | ○ | ※ | 1 | | | | | | | ※講義及び演習 |
| 大学院実践演習Ⅰ | 1前 | 2 | | ○ | ○ | 1 | | | | | | | |
| 大学院実践演習Ⅱ | 1後 | 2 | | ○ | ○ | 1 | | | | | | | |
| 大学院実践演習Ⅲ | 2前 | 2 | | ○ | ○ | 1 | | | | | | | |
| 情報工学実践セミナー | 1～3通 | 1 | | ○ | ○ | 5 | | | | | | | |
| 小計 (60科目) | — | 0 | 90 | 0 | — | 19 | 13 | | | | | | 兼25 |
| 合計 (102科目) | — | 4 | 141 | 0 | — | 41 | 46 | 2 | 0 | 0 | | | 兼38 |
| 学位又は称号 | 博士 (情報工学) | | 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 | | | | | | | |
| 基礎科目の選択科目から2単位、対象分野科目8単位 (必修科目の特別実験演習、必修科目の特別講義、上級語学&上級グローバル教養の選択科目、副専門科目の選択科目それぞれ2単位) を含む合計10単位以上を修得し、かつ、必要な研究指導を受けた上、博士論文の審査及び最終試験に合格すること。 | | | | | | 1 学年の学期区分 | | | 2 学期 | | | | |
| | | | | | | 1 学期の授業期間 | | | 1 5 週 | | | | |
| | | | | | | 1 時限の授業時間 | | | 9 0 分 | | | | |

【既設】

(別添2-2)

(用紙 日本工業規格A4縦型)

教 育 課 程 等 の 概 要

(大学院情報工学府 先端情報工学専攻 (博士前期課程))

| 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 科 目 | 情報数学特論 | 1・2前 | | 2 | | ○ | | | 1 | | | | | | 隔年 |
| | 数学基礎特論 | 1・2前 | | 2 | | ○ | | | | | | | | | 兼1 集中隔年 |
| | 位相空間論特論 | 1・2前 | | 2 | | ○ | | | | | | | | | 兼1 集中隔年 |
| | 代数系特論 I | 1・2前 | | 2 | | ○ | | | | | | | | | 兼1 集中隔年 |
| | 代数系特論 II | 1・2前 | | 2 | | ○ | | | | | | | | | 兼1 集中隔年 |
| | 変換群論特論 | 1・2前 | | 2 | | ○ | | | | | | | | | 兼1 隔年 |
| | 幾何学特論 | 1・2前 | | 2 | | ○ | | | | | | | | | 兼1 集中隔年 |
| | 代数幾何学特論 | 1・2後 | | 2 | | ○ | | | | | | | | | 兼1 |
| | 実解析学特論 | 1・2後 | | 2 | | ○ | | | | | | | | | 兼1 集中隔年 |
| | 関数解析学特論 | 1・2後 | | 2 | | ○ | | | | | | | | | 兼1 集中隔年 |
| | 非線形現象特論 | 1・2前 | | 2 | | ○ | | | | | | | | | 兼1 |
| | マイクロ流体工学特論 | 1・2前 | | 2 | | ○ | | | | | | | | | 兼1 |
| | 電磁気学特論 | 1・2後 | | 2 | | ○ | | | | | | | | | 兼1 隔年 |
| | 情報社会学 | 1・2後 | | 1 | | ○ | | | | | | | | | 兼1 |
| | 言語学特論 | 1・2前 | | 1 | | ○ | | | | | | | | | 兼1 |
| | 環境学特論 | 1・2前 | | 1 | | ○ | | | | | | | | | 兼1 |
| | 多文化共生特論 | 1・2前 | | 1 | | ○ | | | | | | | | | 兼1 |
| | 認知心理学特論 | 1・2前 | | 1 | | ○ | | | | | | | | | 兼1 集中 |
| | ネットワーク経済学 | 1・2後 | | 1 | | ○ | | | | | | | | | 兼1 |
| | デザインシンキング | 1・2前 | | 1 | | ○ | | | | | | | | | 兼1 集中 |
| | デジジョンメイキング | 1・2前 | | 1 | | ○ | | | | | | | | | 兼1 集中 |
| | アントレプレナーシップ入門 | 1・2後 | | 1 | | ○ | | | | | | | | | 兼1 集中 |
| | アントレプレナーシップ演習 | 1・2後 | | 1 | | | ○ | | | | | | | | 兼1 集中 |
| | 英語VII A | 1・2前 | | 1 | | ○ | | | | | | | | | 兼1 |
| | 英語VII D | 1・2前 | | 1 | | ○ | | | | | | | | | 兼1 |
| | 英語VIII B | 1・2前 | | 1 | | ○ | | | | | | | | | 兼1 |
| | 英語VIII D | 1・2後 | | 1 | | ○ | | | | | | | | | 兼1 |
| | 英語IX B | 1・2前 | | 1 | | ○ | | | | | | | | | 兼1 |
| | 英語IX D | 1・2前 | | 1 | | ○ | | | | | | | | | 兼1 |
| | 英語X A | 1・2後 | | 1 | | ○ | | | | | | | | | 兼1 |
| | 英語X D | 1・2前 | | 1 | | ○ | | | | | | | | | 兼1 |
| | 選択英語 1 T | 1・2後 | | 1 | | ○ | | | | | | | | | 兼1 隔年 |
| | 選択英語 2 T | 1・2前 | | 1 | | ○ | | | | | | | | | 兼1 隔年 |
| | 選択英語 3 T | 1・2後 | | 1 | | ○ | | | | | | | | | 兼1 隔年 |
| | 選択英語 4 T | 1・2前 | | 1 | | ○ | | | | | | | | | 兼1 隔年 |
| | 科学技術日本語 | 1・2後 | | 1 | | ○ | | | | | | | | | 兼1 隔年 |
| | 大学院国際協働演習 | 1・2通 | | 1 | | | ○ | | | 2 | | | | | 兼5 |
| 小計 (37科目) | | — | 0 | 50 | 0 | — | | | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 兼29 | — |
| | 算法表現特論 | 1・2前 | | 2 | | ○ | | | | 1 | | | | | 隔年 |
| | 代数的組合せ特論 | 1・2後 | | 2 | | ○ | | | | | 1 | | | | 兼1 |
| | オートマトンと言語特論 | 1・2前 | | 2 | | ○ | | | | | 1 | | | | 隔年 |
| | ソフトウェア工学特論 | 1・2後 | | 2 | | ○ | | | | | | | | | 兼1 |
| | 計算機システム特論 I | 1・2後 | | 2 | | ○ | | | | | | | | | 兼1 |
| | 計算機システム特論 II | 1・2前 | | 2 | | ○ | | | 1 | | | | | | |
| | バイオデバイス特論 | 1・2後 | | 2 | | ○ | | | | | 1 | | | | |
| | コンピュータビジョン特論 I | 1・2後 | | 2 | | ○ | | | 1 | | | | | | |
| | コンピュータビジョン特論 II | 1・2後 | | 2 | | ○ | | | 1 | | | | | | |
| | コンピュータグラフィックス特論 I | 1・2後 | | 2 | | ○ | | | 1 | | | | | | |
| | 言語処理工学特論 | 1・2前 | | 2 | | ○ | | | 1 | | | | | | |
| | 自然言語処理特論 | 1・2後 | | 2 | | ○ | | | 1 | | | | | | |
| | パターン理解特論 | 1・2前 | | 2 | | ○ | | | 1 | | | | | | |
| | 圧縮情報処理特論 | 1・2後 | | 2 | | ○ | | | | | 1 | | | | |
| | 最適化アルゴリズム論 | 1・2前 | | 2 | | ○ | | | | | | | | | 兼1 |
| | 最適化理論特論 | 1・2前 | | 2 | | ○ | | | | | | | | | 兼1 隔年 |
| | コンピュータグラフィックス特論 II | 1・2前 | | 2 | | ○ | | | | | | | | | 兼1 |
| | 統計的機械学習特論 | 1・2前 | | 2 | | ○ | | | | | | | | | 兼1 |
| | 離散アルゴリズム特論 | 1・2前 | | 2 | | ○ | | | | | | | | | 兼1 |
| | 光システム学特論 | 1・2前 | | 2 | | ○ | | | | | | | | | 兼1 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------|---------------------|------|-----|---|---|---|--|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|-----|-----------|-----|
| 情報科目 | バイオインフォマティクス特論 | 1・2前 | 2 | | ○ | | | | | | | | | | | | | | | | 兼1 | | |
| | 分子計算法特論 | 1・2前 | 2 | | ○ | | | | | | | | | | | | | | | | | 兼1 | |
| | バイオシミュレーション特論 | 1・2後 | 2 | | ○ | | | | | | | | | | | | | | | | | 兼1 | |
| | 生命情報工学特論 | 1・2後 | 2 | | ○ | | | | | | | | | | | | | | | | | 兼1 | |
| | 生体機能情報特論 | 1・2前 | 2 | | ○ | | | | | | | | | | | | | | | | | 兼1 | |
| | 脳波工学特論 | 1・2前 | 2 | | ○ | | | | | | | | | | | | | | | | | 兼1 | |
| | 計算・統合生物学特論 | 1・2前 | 2 | | ○ | | | | | | | | | | | | | | | | | 兼1 | |
| | 医薬情報学特論 | 1・2前 | 2 | | ○ | | | | | | | | | | | | | | | | | 兼1 | |
| | デジタル画像処理特論 | 1・2前 | 2 | | ○ | | | | | | | | | | | | | | | | | 兼1 | |
| | 先端画像処理特論 | 1・2前 | 2 | | ○ | | | | | | | | | | | | | | | | | 兼1 | |
| | 情報回路特論 | 1・2後 | 2 | | ○ | | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | |
| | 情報物性特論 | 1・2後 | 2 | | ○ | | | | | | | | | | | | | | | | | 兼1 | 隔年 |
| | ロボットセンサ処理特論 | 1・2前 | 2 | | ○ | | | | | | | | | | | | | | | | | 兼1 | |
| | CAE特論 | 1・2後 | 2 | | ○ | | | | | | | | | | | | | | | | | 兼1 | |
| | 生産加工学特論 | 1・2後 | 2 | | ○ | | | | | | | | | | | | | | | | | 兼1 | |
| | マルチメディアセキュリティ特論 | 1・2後 | 2 | | ○ | | | | | | | | | | | | | | | | | 兼1 | 隔年 |
| | ロバスト制御特論 | 1・2後 | 2 | | ○ | | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | |
| | 論理と証明特論 | 1・2前 | 2 | | ○ | | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | |
| | 人工知能特論 | 1・2前 | 2 | | ○ | | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | 集中 |
| | 統計的データ解析特論 | 1・2後 | 2 | | ○ | | | | | | | | | | | | | | | | | 兼1 | 隔年 |
| | 確率数値解析特論 | 1・2後 | 2 | | ○ | | | | | | | | | | | | | | | | | 兼1 | |
| | プログラミング言語と処理系特論 I | 1・2前 | 2 | | ○ | | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | |
| | プログラミング言語と処理系特論 II | 1・2後 | 2 | | ○ | | | | | | 1 | | | | | | | | | | | | |
| | プロジェクトマネジメント特論 | 1・2前 | 2 | | ○ | | | | | | | | | | | | | | | | | 兼3 | 集中 |
| | システムアーキテクチャ特論 | 1・2前 | 2 | | ○ | | | | | | | | | | | | | | | | | 兼1 | |
| | ビジネス・モデリング特論 | 1・2後 | 2 | | ○ | | | | | | | | | | | | | | | | | 兼1 | 集中 |
| | 企業情報システム特論 | 1・2前 | 2 | | ○ | | | | | | | | | | | | | | | | | 兼2 | |
| | クラウド開発型プロジェクト | 1・2前 | 3 | | | ○ | | | | | | | | | | | | | | | | 兼1 | |
| | クラウド発展プロジェクト | 1・2後 | 3 | | | ○ | | | | | | | | | | | | | | | | 兼1 | ※講義 |
| | コンピュータショナルセキュリティ | 1・2前 | 2 | | ○ | | | | | | | | | | | | | | | | | 兼1 | |
| | 自動車製造デザイン情報処理特論 I | 1・2前 | 2 | | ○ | | | | | | | | | | | | | | | | | 兼3 | |
| | 自動車製造デザイン情報処理特論 II | 1・2後 | 2 | | ○ | | | | | | | | | | | | | | | | | 兼3 | |
| データサイエンス演習 I | 1・2前 | 2 | | | ○ | | | | | | | | | | | | | | | | 兼1 | ※講義 | |
| データサイエンス演習 II | 1・2前 | 4 | | | ○ | | | | | | | | | | | | | | | | 兼1 | ※講義 | |
| 深層学習特論 | 1・2前 | 2 | | ○ | | | | | | | | | | | | | | | | | 兼1 | | |
| 小計 (55科目) | — | 0 | 114 | 0 | — | | | 8 | 6 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 兼34 | — | |
| | 動画像処理特論 | 1・2後 | 2 | | ○ | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 計算量理論特論 | 1・2後 | 2 | | ○ | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | 隔年 | |
| | 音声情報処理特論 | 1・2前 | 2 | | ○ | | | | | | | | | | | | | | | | 兼1 | 集中 | |
| | マルチメディア工学特論 | 1・2後 | 2 | | ○ | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | ユーザモデリング特論 | 1・2前 | 2 | | ○ | | | | | | | | | | | | | | | | | 兼1 | |
| | 超伝導工学特論 | 1・2後 | 2 | | ○ | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | |
| | マイクロシステム特論 | 1・2前 | 2 | | ○ | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | デジタル信号処理特論 | 1・2前 | 2 | | ○ | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | ハードウェア・ソフトウェア協調設計特論 | 1・2後 | 2 | | ○ | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | |
| | 応用超伝導特論 | 1・2後 | 2 | | ○ | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | ナノデバイス科学特論 | 1・2後 | 2 | | ○ | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 機能性材料特論 | 1・2前 | 2 | | ○ | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | |
| | 磁気記録工学特論 | 1・2後 | 2 | | ○ | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 半導体真空技術特論 | 1・2前 | 2 | | ○ | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | |
| | 半導体トピックセミナー | 1・2後 | 2 | | ○ | | | | | | | | | | | | | | | | | 兼12 オムニバス | |
| | ネットワークデザイン特論 | 1・2前 | 2 | | ○ | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | |
| | ネットワークマネージメント特論 | 1・2後 | 2 | | ○ | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | ソフトコンピューティング特論 | 1・2前 | 2 | | ○ | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | |
| | 無線モバイルネットワーク特論 | 1・2前 | 2 | | ○ | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | |
| | 有機エレクトロニクス特論 | 1・2後 | 2 | | ○ | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | |
| | 電子材料工学特論 | 1・2後 | 2 | | ○ | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 自動車工学特論 | 1・2前 | 2 | | ○ | | | | | | | | | | | | | | | | 兼2 | 集中 | |
| | 情報工学実践セミナー I | 1・2通 | 1 | | ○ | | | | | | | | | | | | | | | | 兼8 | オムニバス | |
| | 情報工学実践セミナー II | 1・2通 | 1 | | ○ | | | | | | | | | | | | | | | | 兼8 | オムニバス | |
| | 大学院実践演習 I | 1・2通 | 2 | | | ○ | | | | | | | | | | | | | | | 兼22 | | |
| | 大学院実践演習 II | 1・2通 | 2 | | | ○ | | | | | | | | | | | | | | | 兼22 | | |
| | 大学院実践演習 III | 1・2通 | 2 | | | ○ | | | | | | | | | | | | | | | 兼22 | | |
| | 問題解決型プロジェクト I | 1・2通 | 2 | | | ○ | | | 1 | | | | | | | | | | | | 兼2 | | |
| | 問題解決型プロジェクト II | 1・2通 | 2 | | | ○ | | | 1 | | | | | | | | | | | | 兼2 | | |
| | 問題解決型プロジェクト III | 1・2通 | 2 | | | ○ | | | 1 | | | | | | | | | | | | 兼2 | | |
| | 企業実習 I | 1・2通 | 1 | | | ○ | | 2 | | | | | | | | | | | | | 兼5 | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|------------------|----------|----|-----------|---|---|----------|----|----|-----|---|---|---|------|-----|
| | 企業実習Ⅱ | 1・2通 | 2 | | | ○ | | 2 | | | | | | 兼5 | |
| | 企業実習Ⅲ | 1・2通 | 2 | | | ○ | | 2 | | | | | | 兼5 | |
| | 企業実習Ⅳ | 1・2通 | 2 | | | ○ | | 2 | | | | | | 兼5 | |
| | グローバル情報学研究Ⅰ | 1・2通 | 1 | | | ○ | | 2 | | | | | | 兼5 | |
| | グローバル情報学研究Ⅱ | 1・2通 | 2 | | | ○ | | 2 | | | | | | 兼5 | |
| | グローバル情報学研究Ⅲ | 1・2通 | 2 | | | ○ | | 2 | | | | | | 兼5 | |
| | グローバル情報学研究Ⅳ | 1・2通 | 2 | | | ○ | | 2 | | | | | | 兼5 | |
| | 情報工学特別研究Ⅰ | 1・2通 | 1 | | | ○ | | 2 | | | | | | 兼5 | ※講義 |
| | 情報工学特別研究Ⅱ | 1・2通 | 2 | | | ○ | | 2 | | | | | | 兼5 | ※講義 |
| | 情報工学特別研究Ⅲ | 1・2通 | 2 | | | ○ | | 2 | | | | | | 兼5 | ※講義 |
| | 情報工学特別研究Ⅳ | 1・2通 | 2 | | | ○ | | 2 | | | | | | 兼5 | ※講義 |
| | 大学院海外研修Ⅰ | 1・2通 | 1 | | | ○ | | 2 | | | | | | 兼5 | |
| | 大学院海外研修Ⅱ | 1・2通 | 2 | | | ○ | | 2 | | | | | | 兼5 | |
| | 大学院海外インターンシップ実習Ⅰ | 1・2通 | 1 | | | ○ | | 2 | | | | | | 兼5 | |
| | 大学院海外インターンシップ実習Ⅱ | 1・2通 | 2 | | | ○ | | 2 | | | | | | 兼5 | |
| | 海外派遣認定科目Ⅰ | 1・2通 | 2 | | ○ | | | 2 | | | | | | 兼5 | ※講義 |
| | 海外派遣認定科目Ⅱ | 1・2通 | 2 | | ○ | | | 2 | | | | | | 兼5 | ※講義 |
| | 海外派遣認定科目Ⅲ | 1・2通 | 2 | | ○ | | | 2 | | | | | | 兼5 | ※講義 |
| | 海外派遣認定科目Ⅳ | 1・2通 | 2 | | ○ | | | 2 | | | | | | 兼5 | ※講義 |
| | 海外派遣認定科目Ⅴ | 1・2通 | 2 | | ○ | | | 2 | | | | | | 兼5 | ※講義 |
| | 小計（51科目） | — | 0 | 95 | 0 | — | | 15 | 12 | 0 | 0 | 0 | 0 | 兼209 | — |
| イミ グ 科 目 ラ ン ト | プログラミング | 1・2前 | 2 | | | ○ | | 1 | | | | | | 兼4 | |
| | データ構造とアルゴリズム | 1・2後 | 2 | | | ○ | | 1 | | | | | | 兼4 | |
| | オブジェクト指向プログラミング | 1・2後 | 2 | | | ○ | | | 1 | | | | | | |
| | 計算機アーキテクチャ | 1・2前 | 2 | | | ○ | | | | | | | | 兼1 | |
| | 小計（4科目） | — | 0 | 8 | 0 | — | | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 兼9 | — |
| 験 講 及 び 、 特 別 演 習 実 | 先端情報講究Ⅰ | 1～2通 | 2 | | | ○ | | 7 | 5 | 1 | | | | | |
| | 先端情報講究Ⅱ | 1～2通 | 2 | | | ○ | | 8 | 10 | | | | | | |
| | 先端情報特別実験及び演習Ⅰ | 1～2通 | 6 | | | ○ | | 7 | 5 | 1 | | | | | ※実験 |
| | 先端情報特別実験及び演習Ⅱ | 1～2通 | 6 | | | ○ | | 8 | 10 | | | | | | ※実験 |
| | 小計（4科目） | — | 16 | 0 | 0 | — | | 15 | 15 | 1 | 0 | 0 | 0 | | — |
| 合計（151科目） | | — | 16 | 267 | 0 | — | | 15 | 15 | 1 | 0 | 0 | 0 | 兼273 | — |
| 学位又は称号 | | 修士（情報工学） | | 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 | | | | | | | | |
| 情報科目の選択科目から10単位以上、基礎科目または対象分野科目の選択科目から2単位以上、講究2単位、特別実験及び演習6単位を含む合計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。 | | | | | | | 1学年の学期区分 | | | 2学期 | | | | | |
| | | | | | | | 1学期の授業期間 | | | 15週 | | | | | |
| | | | | | | | 1時限の授業時間 | | | 90分 | | | | | |

【既設】

(別添2-2)

(用紙 日本工業規格A4縦型)

教 育 課 程 等 の 概 要

(大学院情報工学府 学際情報工学専攻 (博士前期課程))

| 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 | | | |
| 基礎科目 | 情報数学特論 | 1・2前 | | 2 | | ○ | | | | | | | | | 兼1 | 隔年 |
| | 数学基礎特論 | 1・2前 | | 2 | | ○ | | | | 1 | | | | | | 集中隔年 |
| | 位相空間論特論 | 1・2前 | | 2 | | ○ | | | 1 | | | | | | | 集中隔年 |
| | 代数系特論 I | 1・2前 | | 2 | | ○ | | | | 1 | | | | | | 集中隔年 |
| | 代数系特論 II | 1・2前 | | 2 | | ○ | | | | 1 | | | | | | 集中隔年 |
| | 変換群論特論 | 1・2前 | | 2 | | ○ | | | | | | | | | 兼1 | 隔年 |
| | 幾何学特論 | 1・2前 | | 2 | | ○ | | | 1 | | | | | | | 集中隔年 |
| | 代数幾何学特論 | 1・2後 | | 2 | | ○ | | | 1 | | | | | | | |
| | 実解析学特論 | 1・2後 | | 2 | | ○ | | | | | | | | | 兼1 | 集中隔年 |
| | 関数解析学特論 | 1・2後 | | 2 | | ○ | | | | | | | | | 兼1 | 集中隔年 |
| | 非線形現象特論 | 1・2前 | | 2 | | ○ | | | 1 | | | | | | | |
| | マイクロ流体工学特論 | 1・2前 | | 2 | | ○ | | | 1 | | | | | | | |
| | 電磁気学特論 | 1・2後 | | 2 | | ○ | | | | 1 | | | | | | 隔年 |
| | 情報社会学 | 1・2後 | | 1 | | ○ | | | | | | | | | 兼1 | |
| | 言語学特論 | 1・2前 | | 1 | | ○ | | | | | | | | | 兼1 | |
| | 環境学特論 | 1・2前 | | 1 | | ○ | | | | | | | | | 兼1 | |
| | 多文化共生特論 | 1・2前 | | 1 | | ○ | | | | | | | | | 兼1 | |
| | 認知心理学特論 | 1・2前 | | 1 | | ○ | | | | | | | | | 兼1 | 集中 |
| | ネットワーク経済学 | 1・2後 | | 1 | | ○ | | | | | | | | | 兼1 | |
| | デザインシンキング | 1・2前 | | 1 | | ○ | | | | | | | | | 兼1 | 集中 |
| | デザインメイキング | 1・2前 | | 1 | | ○ | | | | | | | | | 兼1 | 集中 |
| | アントレプレナーシップ入門 | 1・2後 | | 1 | | ○ | | | 1 | | | | | | | 集中 |
| | アントレプレナーシップ演習 | 1・2後 | | 1 | | | ○ | | 1 | | | | | | | 集中 |
| | 英語VIIA | 1・2前 | | 1 | | ○ | | | | | | | | | 兼1 | |
| | 英語VIID | 1・2前 | | 1 | | ○ | | | | | | | | | 兼1 | |
| | 英語VIIIB | 1・2前 | | 1 | | ○ | | | | | | | | | 兼1 | |
| | 英語VIID | 1・2後 | | 1 | | ○ | | | | | | | | | 兼1 | |
| | 英語IXB | 1・2前 | | 1 | | ○ | | | | | | | | | 兼1 | |
| | 英語IXD | 1・2前 | | 1 | | ○ | | | | | | | | | 兼1 | |
| | 英語XA | 1・2後 | | 1 | | ○ | | | | | | | | | 兼1 | |
| | 英語XD | 1・2前 | | 1 | | ○ | | | | | | | | | 兼1 | |
| | 選択英語 1 T | 1・2後 | | 1 | | ○ | | | | | | | | | 兼1 | 隔年 |
| | 選択英語 2 T | 1・2前 | | 1 | | ○ | | | | | | | | | 兼1 | 隔年 |
| | 選択英語 3 T | 1・2後 | | 1 | | ○ | | | | | | | | | 兼1 | 隔年 |
| | 選択英語 4 T | 1・2前 | | 1 | | ○ | | | | | | | | | 兼1 | 隔年 |
| | 科学技術日本語 | 1・2後 | | 1 | | ○ | | | 1 | | | | | | | 隔年 |
| | 大学院国際協働演習 | 1・2通 | | 1 | | | ○ | | 4 | | | | | | 兼3 | |
| 小計 (37科目) | | — | 0 | 50 | 0 | — | | 15 | 4 | 0 | 0 | 0 | | 兼21 | — | |
| | 算法表現特論 | 1・2前 | | 2 | | ○ | | | | | | | | | 兼1 | 隔年 |
| | 代数的組合せ特論 | 1・2後 | | 2 | | ○ | | | 1 | | | | | | | |
| | オートマトンと言語特論 | 1・2前 | | 2 | | ○ | | | | | | | | | 兼1 | 隔年 |
| | ソフトウェア工学特論 | 1・2後 | | 2 | | ○ | | | | | | | | | 兼1 | |
| | 計算機システム特論 I | 1・2後 | | 2 | | ○ | | | | | | | | | 兼1 | |
| | 計算機システム特論 II | 1・2前 | | 2 | | ○ | | | | | | | | | 兼1 | |
| | バイオデバイス特論 | 1・2後 | | 2 | | ○ | | | | | | | | | 兼1 | |
| | コンピュータビジョン特論 I | 1・2後 | | 2 | | ○ | | | | | | | | | 兼1 | |
| | コンピュータビジョン特論 II | 1・2後 | | 2 | | ○ | | | | | | | | | 兼1 | |
| | コンピュータグラフィックス特論 I | 1・2後 | | 2 | | ○ | | | | | | | | | 兼1 | |
| | 言語処理工学特論 | 1・2前 | | 2 | | ○ | | | | | | | | | 兼1 | |
| | 自然言語処理特論 | 1・2後 | | 2 | | ○ | | | | | | | | | 兼1 | |
| | パターン理解特論 | 1・2前 | | 2 | | ○ | | | | | | | | | 兼1 | |
| | 圧縮情報処理特論 | 1・2後 | | 2 | | ○ | | | | | | | | | 兼1 | |
| | 最適化アルゴリズム論 | 1・2前 | | 2 | | ○ | | | 1 | | | | | | | |
| | 最適化理論特論 | 1・2前 | | 2 | | ○ | | | 1 | | | | | | | 隔年 |
| | コンピュータグラフィックス特論 II | 1・2前 | | 2 | | ○ | | | | | | | | | 兼1 | |

| | | | | | | | | | | | | |
|--------------------|--------------------|------|-----|---|---|----|----|---|---|---|-----|--------|
| 情報科目 | 統計的機械学習特論 | 1・2前 | 2 | ○ | | | | | | | | 兼1 |
| | 離散アルゴリズム特論 | 1・2前 | 2 | ○ | | | 1 | | | | | |
| | 光システム学特論 | 1・2前 | 2 | ○ | | | 1 | | | | | |
| | バイオインフォマティクス特論 | 1・2前 | 2 | ○ | | | 1 | | | | | |
| | 分子計算法特論 | 1・2前 | 2 | ○ | | | 1 | | | | | |
| | バイオシミュレーション特論 | 1・2後 | 2 | ○ | | | 1 | | | | | |
| | 生命情報工学特論 | 1・2後 | 2 | ○ | | | 1 | | | | | |
| | 生体機能情報特論 | 1・2前 | 2 | ○ | | | 1 | | | | | |
| | 脳波工学特論 | 1・2前 | 2 | ○ | | | 1 | | | | | |
| | 計算・統合生物学特論 | 1・2前 | 2 | ○ | | | 1 | | | | | |
| | 医薬情報学特論 | 1・2前 | 2 | ○ | | | 1 | | | | | |
| | デジタル画像処理特論 | 1・2前 | 2 | ○ | | | | | | | | 兼1 |
| | 先端画像処理特論 | 1・2前 | 2 | ○ | | | 1 | | | | | |
| | 情報回路特論 | 1・2後 | 2 | ○ | | | | 1 | | | | |
| | 情報物性特論 | 1・2後 | 2 | ○ | | | 1 | | | | | 隔年 |
| | ロボットセンサ処理特論 | 1・2前 | 2 | ○ | | | | 1 | | | | |
| | CAE特論 | 1・2後 | 2 | ○ | | | | 1 | | | | |
| | 生産加工学特論 | 1・2後 | 2 | ○ | | | | 1 | | | | |
| | マルチメディアセキュリティ特論 | 1・2後 | 2 | ○ | | | | | | | | 兼1 隔年 |
| | ロバスト制御特論 | 1・2後 | 2 | ○ | | | | | | | | 兼1 |
| | 論理と証明特論 | 1・2前 | 2 | ○ | | | | | | | | 兼1 |
| | 人工知能特論 | 1・2前 | 2 | ○ | | | | | | | | 兼1 集中 |
| | 統計的データ解析特論 | 1・2後 | 2 | ○ | | | | 1 | | | | 隔年 |
| | 確率数値解析特論 | 1・2後 | 2 | ○ | | | | 1 | | | | |
| | プログラミング言語と処理系特論 I | 1・2前 | 2 | ○ | | | | | | | | 兼1 |
| | プログラミング言語と処理系特論 II | 1・2後 | 2 | ○ | | | | | | | | 兼1 |
| | プロジェクトマネジメント特論 | 1・2前 | 2 | ○ | | | | | | | | 兼3 集中 |
| | システムアーキテクチャ特論 | 1・2前 | 2 | ○ | | | | | | | | 兼1 |
| | ビジネス・モデリング特論 | 1・2後 | 2 | ○ | | | | | | | | 兼1 集中 |
| | 企業情報システム特論 | 1・2前 | 2 | ○ | | | | | | | | 兼2 |
| | クラウド開発型プロジェクト | 1・2前 | 3 | ○ | ○ | | | | | | | 兼1 |
| | クラウド発展プロジェクト | 1・2後 | 3 | ○ | ○ | | | | | | | 兼1 ※講義 |
| | コンピュータショナルセキュリティ | 1・2前 | 2 | ○ | | | | | | | | 兼1 |
| | 自動車製造デザイン情報処理特論 I | 1・2前 | 2 | ○ | | | 1 | | | | | 兼2 |
| 自動車製造デザイン情報処理特論 II | 1・2後 | 2 | ○ | | | 1 | | | | | 兼2 | |
| データサイエンス演習 I | 1・2前 | 2 | ○ | | | | 1 | | | | ※講義 | |
| データサイエンス演習 II | 1・2前 | 4 | ○ | | | | 1 | | | | ※講義 | |
| 深層学習特論 | 1・2前 | 2 | ○ | | | | 1 | | | | | |
| 小計 (55科目) | — | 0 | 114 | 0 | — | 14 | 12 | 0 | 0 | 0 | 兼32 | — |
| | 知能ロボット特論 | 1・2前 | 2 | ○ | | | 1 | | | | | |
| | システムデザイン特論 | 1・2前 | 2 | ○ | | | 1 | | | | | |
| | ロバスト安定論特論 | 1・2後 | 2 | ○ | | | 1 | | | | | |
| | 光波工学特論 | 1・2前 | 2 | ○ | | | 1 | | | | | |
| | バイオシステム制御特論 | 1・2後 | 2 | ○ | | | 1 | | | | | |
| | 群ロボット工学特論 | 1・2後 | 2 | ○ | | | | 1 | | | | |
| | 計算力学特論 | 1・2前 | 2 | ○ | | | | | | | | 兼1 |
| | 熱システム特論 | 1・2前 | 2 | ○ | | | | | | | | 兼1 |
| | 流動システム特論 | 1・2後 | 2 | ○ | | | | | | 1 | | 兼1 |
| | トライボロジー特論 | 1・2後 | 2 | ○ | | | | | | | | |
| | メカトロシステム特論 | 1・2前 | 2 | ○ | | | 1 | | | | | |
| | ロボティクス設計特論 | 1・2後 | 2 | ○ | | | 1 | | | | | |
| | 流体力学特論 | 1・2後 | 2 | ○ | | | 1 | | | | | |
| | 知的ロボット制御特論 | 1・2後 | 2 | ○ | | | | 1 | | | | |
| | 応用運動学特論 | 1・2後 | 2 | ○ | | | | 1 | | | | |
| | ナノマイクロエンジニアリング特論 | 1・2後 | 2 | ○ | | | 1 | | | | | |
| | 機械システム特別講義 I | 1・2後 | 2 | ○ | | | | | | | | 兼2 集中 |
| | 光応用ナノスケール特論 | 1・2後 | 2 | ○ | | | | 1 | | | | |
| | エネルギー原理と有限要素法特論 | 1・2前 | 2 | ○ | | | | 1 | | | | |
| | マイクロデバイス・システム特論 | 1・2前 | 2 | ○ | | | | 1 | | | | |
| | 遺伝情報特論 | 1・2後 | 2 | ○ | | | | 1 | | | | |
| | 生体分子情報特論 | 1・2前 | 2 | ○ | | | | | | | | 兼1 |
| | 細胞情報伝達特論 | 1・2前 | 2 | ○ | | | 1 | | | | | 集中 |
| 生体分析化学特論 | 1・2後 | 2 | ○ | | | 1 | | | | | | |
| 生命化学特論 | 1・2前 | 2 | ○ | | | 1 | | | | | | |
| 微生物学特論 | 1・2前 | 2 | ○ | | | | | | | | 兼1 | |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--------------------|-----------|---|-----------|-----|----------|------|----|-----|---|----|------|-------|---|
| 対象分野科目 | 医用化学工学特論 | 1・2前 | 2 | | ○ | | 1 | | | | | | | |
| | 神経行動学特論 | 1・2後 | 2 | | ○ | | 1 | | | | | | | |
| | 構造生物学特論 | 1・2前 | 2 | | ○ | | | | | | 兼1 | | | |
| | 医用工学特論 | 1・2前 | 2 | | ○ | | 1 | | | | | | | |
| | デザイン思考と医療ビジネス入門 | 1・2前 | 1 | | ○ | | 1 | | | | | 集中 | | |
| | バイオメディカルデザイン演習 I | 1・2前 | 2 | | ○ | | 1 | | | | | 集中 | | |
| | バイオメディカルデザイン演習 II | 1・2後 | 2 | | ○ | | 1 | | | | | 集中 | | |
| | ゲノム生物学特論 | 1・2前 | 2 | | ○ | | 1 | | | | | | | |
| | 電磁波化学特論 | 1・2前 | 2 | | ○ | | | | 1 | | | | | |
| | 生命物理化学特論 | 1・2前 | 2 | | ○ | | | | 1 | | | | | |
| | 半導体トピックセミナー | 1・2後 | 2 | | ○ | | | | | | | 兼12 | オムニバス | |
| | 自動車工学特論 | 1・2前 | 2 | | ○ | | | | | | | 兼2 | 集中 | |
| | 情報工学実践セミナー I | 1・2通 | 1 | | ○ | | | | | | | 兼8 | オムニバス | |
| | 情報工学実践セミナー II | 1・2通 | 1 | | ○ | | | | | | | 兼8 | オムニバス | |
| | 大学院実践演習 I | 1・2通 | 2 | | | ○ | | | | | | 兼22 | | |
| | 大学院実践演習 II | 1・2通 | 2 | | | ○ | | | | | | 兼22 | | |
| | 大学院実践演習 III | 1・2通 | 2 | | | ○ | | | | | | 兼22 | | |
| | 問題解決型プロジェクト I | 1・2通 | 2 | | | ○ | | | 1 | | | 兼2 | | |
| | 問題解決型プロジェクト II | 1・2通 | 2 | | | ○ | | | 1 | | | 兼2 | | |
| | 問題解決型プロジェクト III | 1・2通 | 2 | | | ○ | | | 1 | | | 兼2 | | |
| | 企業実習 I | 1・2通 | 1 | | | ○ | | 3 | | | | 兼4 | | |
| | 企業実習 II | 1・2通 | 2 | | | ○ | | 3 | | | | 兼4 | | |
| | 企業実習 III | 1・2通 | 2 | | | ○ | | 3 | | | | 兼4 | | |
| | 企業実習 IV | 1・2通 | 2 | | | ○ | | 3 | | | | 兼4 | | |
| | グローバル情報学研究 I | 1・2通 | 1 | | | ○ | | 3 | | | | 兼4 | | |
| | グローバル情報学研究 II | 1・2通 | 2 | | | ○ | | 3 | | | | 兼4 | | |
| | グローバル情報学研究 III | 1・2通 | 2 | | | ○ | | 3 | | | | 兼4 | | |
| | グローバル情報学研究 IV | 1・2通 | 2 | | | ○ | | 3 | | | | 兼4 | | |
| | 情報工学特別研究 I | 1・2通 | 1 | | | ○ | | 3 | | | | 兼4 | ※講義 | |
| | 情報工学特別研究 II | 1・2通 | 2 | | | ○ | | 3 | | | | 兼4 | ※講義 | |
| | 情報工学特別研究 III | 1・2通 | 2 | | | ○ | | 3 | | | | 兼4 | ※講義 | |
| | 情報工学特別研究 IV | 1・2通 | 2 | | | ○ | | 3 | | | | 兼4 | ※講義 | |
| | 大学院海外研修 I | 1・2通 | 1 | | | ○ | | 3 | | | | 兼4 | | |
| | 大学院海外研修 II | 1・2通 | 2 | | | ○ | | 3 | | | | 兼4 | | |
| | 大学院海外インターンシップ実習 I | 1・2通 | 1 | | | ○ | | 3 | | | | 兼4 | | |
| | 大学院海外インターンシップ実習 II | 1・2通 | 2 | | | ○ | | 3 | | | | 兼4 | | |
| | 海外派遣認定科目 I | 1・2通 | 2 | | | ○ | | 3 | | | | 兼4 | ※講義 | |
| 海外派遣認定科目 II | 1・2通 | 2 | | | ○ | | 3 | | | | 兼4 | ※講義 | | |
| 海外派遣認定科目 III | 1・2通 | 2 | | | ○ | | 3 | | | | 兼4 | ※講義 | | |
| 海外派遣認定科目 IV | 1・2通 | 2 | | | ○ | | 3 | | | | 兼4 | ※講義 | | |
| 海外派遣認定科目 V | 1・2通 | 2 | | | ○ | | 3 | | | | 兼4 | ※講義 | | |
| 小計 (67科目) | | | 0 | 126 | 0 | | 23 | 23 | 1 | 0 | 0 | 兼190 | | |
| イミグランド科目 | プログラミング | 1・2前 | 2 | | ○ | | 1 | 1 | | | | 兼3 | | |
| | データ構造とアルゴリズム | 1・2後 | 2 | | ○ | | | | | | | 兼5 | | |
| | オブジェクト指向プログラミング | 1・2後 | 2 | | ○ | | | | | | | 兼1 | | |
| | 計算機アーキテクチャ | 1・2前 | 2 | | ○ | | | | | | | 兼1 | | |
| | 小計 (4科目) | | | 0 | 8 | 0 | | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 兼10 | |
| 演習、特別実験及び | 学際情報講究 I | 1～2通 | 2 | | | ○ | 7 | 6 | | | | | | |
| | 学際情報講究 II | 1～2通 | 2 | | | ○ | 7 | 10 | 1 | | | | | |
| | 学際情報講究 III | 1～2通 | 2 | | | ○ | 9 | 7 | | | | | | |
| | 学際情報特別実験及び演習 I | 1～2通 | 6 | | | ○ | 7 | 6 | | | | | ※実験 | |
| | 学際情報特別実験及び演習 II | 1～2通 | 6 | | | ○ | 7 | 10 | 1 | | | | ※実験 | |
| | 学際情報特別実験及び演習 III | 1～2通 | 6 | | | ○ | 9 | 7 | | | | | ※実験 | |
| | 小計 (6科目) | | | 24 | 0 | 0 | | 23 | 23 | 1 | 0 | 0 | | — |
| 合計 (169科目) | | | | 24 | 298 | 0 | | 23 | 23 | 1 | 0 | 0 | 兼253 | — |
| 学位又は称号 | | 修士 (情報工学) | | 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 | | | | | | | | |
| 情報科目の選択科目から8単位以上、基礎科目または対象分野科目の選択科目から2単位以上、講究2単位、特別実験及び演習6単位を含む合計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。 | | | | | | 1学年の学期区分 | | | 2学期 | | | | | |
| | | | | | | 1学期の授業期間 | | | 15週 | | | | | |
| | | | | | | 1時限の授業時間 | | | 90分 | | | | | |

【既設】

(別添2-2)

(用紙 日本工業規格A4縦型)

教 育 課 程 等 の 概 要

(大学院情報工学府情報創成工学専攻 (博士前期課程))

| 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 | | |
| 基礎科目 | 情報数学特論 | 1・2前 | | 2 | | ○ | | | | | | | | | 兼1 隔年 |
| | 数学基礎特論 | 1・2前 | | 2 | | ○ | | | | | | | | | 兼1 集中隔年 |
| | 位相空間論特論 | 1・2前 | | 2 | | ○ | | | | | | | | | 兼1 集中隔年 |
| | 代数系特論Ⅰ | 1・2前 | | 2 | | ○ | | | | | | | | | 兼1 集中隔年 |
| | 代数系特論Ⅱ | 1・2前 | | 2 | | ○ | | | | | | | | | 兼1 集中隔年 |
| | 変換群論特論 | 1・2前 | | 2 | | ○ | | | | | | | | | 兼1 隔年 |
| | 幾何学特論 | 1・2前 | | 2 | | ○ | | | | | | | | | 兼1 集中隔年 |
| | 代数幾何学特論 | 1・2後 | | 2 | | ○ | | | | | | | | | 兼1 |
| | 実解析学特論 | 1・2後 | | 2 | | ○ | | | | | | | | | 兼1 集中隔年 |
| | 関数解析学特論 | 1・2後 | | 2 | | ○ | | | | | | | | | 兼1 集中隔年 |
| | 非線形現象特論 | 1・2前 | | 2 | | ○ | | | | | | | | | 兼1 |
| | マイクロ流体工学特論 | 1・2前 | | 2 | | ○ | | | | | | | | | 兼1 |
| | 電磁気学特論 | 1・2後 | | 2 | | ○ | | | | | | | | | 兼1 隔年 |
| | 情報社会学 | 1・2後 | | 1 | | ○ | | | | | | | | | 兼1 |
| | 言語学特論 | 1・2前 | | 1 | | ○ | | | | | | | | | 兼1 |
| | 環境学特論 | 1・2前 | | 1 | | ○ | | | | | | | | | 兼1 |
| | 多文化共生特論 | 1・2前 | | 1 | | ○ | | | | | | | | | 兼1 |
| | 認知心理学特論 | 1・2前 | | 1 | | ○ | | | | | | | | | 兼1 集中 |
| | ネットワーク経済学 | 1・2後 | | 1 | | ○ | | | | | | | | | 兼1 |
| | デザインシンキング | 1・2前 | | 1 | | ○ | | | | | | | | | 兼1 集中 |
| | デザインメイキング | 1・2前 | | 1 | | ○ | | | | | | | | | 兼1 集中 |
| | アントレプレナーシップ入門 | 1・2後 | | 1 | | ○ | | | | | | | | | 兼1 集中 |
| | アントレプレナーシップ演習 | 1・2後 | | 1 | | | ○ | | | | | | | | 兼1 集中 |
| | 英語ⅦA | 1・2前 | | 1 | | ○ | | | | | | | | | 兼1 |
| | 英語ⅦD | 1・2前 | | 1 | | ○ | | | | | | | | | 兼1 |
| | 英語ⅧB | 1・2前 | | 1 | | ○ | | | | | | | | | 兼1 |
| | 英語ⅧD | 1・2後 | | 1 | | ○ | | | | | | | | | 兼1 |
| | 英語ⅨB | 1・2前 | | 1 | | ○ | | | | | | | | | 兼1 |
| | 英語ⅨD | 1・2前 | | 1 | | ○ | | | | | | | | | 兼1 |
| | 英語ⅩA | 1・2後 | | 1 | | ○ | | | | | | | | | 兼1 |
| | 英語ⅩD | 1・2前 | | 1 | | ○ | | | | | | | | | 兼1 |
| | 選択英語1T | 1・2後 | | 1 | | ○ | | | | | | | | | 兼1 隔年 |
| | 選択英語2T | 1・2前 | | 1 | | ○ | | | | | | | | | 兼1 隔年 |
| | 選択英語3T | 1・2後 | | 1 | | ○ | | | | | | | | | 兼1 隔年 |
| | 選択英語4T | 1・2前 | | 1 | | ○ | | | | | | | | | 兼1 隔年 |
| | 科学技術日本語 | 1・2後 | | 1 | | ○ | | | | | | | | | 兼1 隔年 |
| | 大学院国際協働演習 | 1・2通 | | 1 | | | ○ | | | 1 | | | | | 兼6 |
| 小計 (37科目) | | — | 0 | 50 | 0 | — | | | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 兼31 | — |
| | 算法表現特論 | 1・2前 | | 2 | | ○ | | | | | | | | | 兼1 隔年 |
| | 代数的組合せ特論 | 1・2後 | | 2 | | ○ | | | | | | | | | 兼1 |
| | オートマトンと言語特論 | 1・2前 | | 2 | | ○ | | | | | | | | | 兼1 隔年 |
| | ソフトウェア工学特論 | 1・2後 | | 2 | | ○ | | | | 1 | | | | | |
| | 計算機システム特論Ⅰ | 1・2後 | | 2 | | ○ | | | | 1 | | | | | |
| | 計算機システム特論Ⅱ | 1・2前 | | 2 | | ○ | | | | | | | | | 兼1 |
| | バイオデバイス特論 | 1・2後 | | 2 | | ○ | | | | | | | | | 兼1 |
| | コンピュータビジョン特論Ⅰ | 1・2後 | | 2 | | ○ | | | | | | | | | 兼1 |
| | コンピュータビジョン特論Ⅱ | 1・2後 | | 2 | | ○ | | | | | | | | | 兼1 |
| | コンピュータグラフィックス特論Ⅰ | 1・2後 | | 2 | | ○ | | | | | | | | | 兼1 |
| | 言語処理工学特論 | 1・2前 | | 2 | | ○ | | | | | | | | | 兼1 |
| | 自然言語処理特論 | 1・2後 | | 2 | | ○ | | | | | | | | | 兼1 |
| | パターン理解特論 | 1・2前 | | 2 | | ○ | | | | | | | | | 兼1 |
| | 圧縮情報処理特論 | 1・2後 | | 2 | | ○ | | | | | | | | | 兼1 |
| | 最適化アルゴリズム論 | 1・2前 | | 2 | | ○ | | | | | | | | | 兼1 |
| | 最適化理論特論 | 1・2前 | | 2 | | ○ | | | | | | | | | 兼1 |
| | コンピュータグラフィックス特論Ⅱ | 1・2前 | | 2 | | ○ | | | | | 1 | | | | 兼1 隔年 |

| | | | | | | | | | | | | |
|--------------------|---------------------|------|-----|---|---|---|---|---|---|---|----------|-----------|
| 情報科目 | 統計的機械学習特論 | 1・2前 | 2 | ○ | | | | | | | | 兼1 |
| | 離散アルゴリズム特論 | 1・2前 | 2 | ○ | | | | | | | | 兼1 |
| | 光システム学特論 | 1・2前 | 2 | ○ | | | | | | | | 兼1 |
| | バイオインフォマティクス特論 | 1・2前 | 2 | ○ | | | | | | | | 兼1 |
| | 分子計算法特論 | 1・2前 | 2 | ○ | | | | | | | | 兼1 |
| | バイオシミュレーション特論 | 1・2後 | 2 | ○ | | | | | | | | 兼1 |
| | 生命情報工学特論 | 1・2後 | 2 | ○ | | | | | | | | 兼1 |
| | 生体機能情報特論 | 1・2前 | 2 | ○ | | | | | | | | 兼1 |
| | 脳波工学特論 | 1・2前 | 2 | ○ | | | | | | | | 兼1 |
| | 計算・統合生物学特論 | 1・2前 | 2 | ○ | | | | | | | | 兼1 |
| | 医薬情報学特論 | 1・2前 | 2 | ○ | | | | | | | | 兼1 |
| | デジタル画像処理特論 | 1・2前 | 2 | ○ | | | 1 | | | | | |
| | 先端画像処理特論 | 1・2前 | 2 | ○ | | | | | | | | 兼1 |
| | 情報回路特論 | 1・2後 | 2 | ○ | | | | | | | | 兼1 |
| | 情報物性特論 | 1・2後 | 2 | ○ | | | | | | | | 兼1 隔年 |
| | ロボットセンサ処理特論 | 1・2前 | 2 | ○ | | | | | | | | 兼1 |
| | CAE特論 | 1・2後 | 2 | ○ | | | | | | | | 兼1 |
| | 生産加工学特論 | 1・2後 | 2 | ○ | | | | | | | | 兼1 |
| | マルチメディアセキュリティ特論 | 1・2後 | 2 | ○ | | | 1 | | | | | 隔年 |
| | ロバスト制御特論 | 1・2後 | 2 | ○ | | | | | | | | 兼1 |
| | 論理と証明特論 | 1・2前 | 2 | ○ | | | | | | | | 兼1 |
| | 人工知能特論 | 1・2前 | 2 | ○ | | | | | | | | 兼1 集中 |
| | 統計的データ解析特論 | 1・2後 | 2 | ○ | | | | | | | | 兼1 隔年 |
| | 確率数値解析特論 | 1・2後 | 2 | ○ | | | | | | | | 兼1 |
| | プログラミング言語と処理系特論 I | 1・2前 | 2 | ○ | | | | | | | | 兼1 |
| | プログラミング言語と処理系特論 II | 1・2後 | 2 | ○ | | | | | | | | 兼1 |
| | プロジェクトマネジメント特論 | 1・2前 | 2 | ○ | | | 1 | 1 | | | | 兼1 集中 |
| | システムアーキテクチャ特論 | 1・2前 | 2 | ○ | | | 1 | | | | | |
| | ビジネス・モデリング特論 | 1・2後 | 2 | ○ | | | | | | | | 兼1 集中 |
| | 企業情報システム特論 | 1・2前 | 2 | ○ | | | | | | | | 兼2 |
| | クラウド開発型プロジェクト | 1・2前 | 3 | ○ | ○ | | 1 | | | | | |
| | クラウド発展プロジェクト | 1・2後 | 3 | ○ | ○ | | | | | | | 兼1 ※講義 |
| | コンピューショナルセキュリティ | 1・2前 | 2 | ○ | | | 1 | | | | | |
| 自動車製造デザイン情報処理特論 I | 1・2前 | 2 | ○ | | | | | | | | 兼3 | |
| 自動車製造デザイン情報処理特論 II | 1・2後 | 2 | ○ | | | | | | | | 兼3 | |
| データサイエンス演習 I | 1・2前 | 2 | ○ | ○ | | | | | | | 兼1 ※講義 | |
| データサイエンス演習 II | 1・2前 | 4 | ○ | ○ | | | | | | | 兼1 ※講義 | |
| 深層学習特論 | 1・2前 | 2 | ○ | | | | | | | | 兼1 | |
| 小計 (55科目) | — | 0 | 114 | 0 | — | 6 | 4 | 0 | 0 | 0 | 兼45 | — |
| 対象分野科 | 高信頼性設計論 | 1・2後 | 2 | ○ | | 1 | | | | | | |
| | システム L S I 設計論 | 1・2前 | 2 | ○ | | 1 | | | | | | |
| | L S I 設計論 | 1・2後 | 2 | ○ | | 1 | | | | | | |
| | 集積回路設計論 | 1・2後 | 2 | ○ | | 1 | | | | | | |
| | リアルタイム・システム | 1・2前 | 2 | ○ | | 1 | | | | | | |
| | 仮想空間論 | 1・2後 | 2 | ○ | | 1 | | | | | | |
| | 思考モデリング | 1・2前 | 2 | ○ | | | 1 | | | | | |
| | マルチメディア表現特論 | 1・2後 | 2 | ○ | | | | | | | | 兼1 |
| | ヒューマン・インタフェース | 1・2後 | 2 | ○ | | 1 | | | | | | |
| | OSと仮想化特論 | 1・2前 | 2 | ○ | | 1 | | | | | | |
| | 運動とメカニズム | 1・2前 | 2 | ○ | | 1 | | | | | | |
| | 生命機能構造連関特論 | 1・2前 | 2 | ○ | | 1 | | | | | | |
| | L S I バックエンド設計特論 | 1・2後 | 2 | ○ | | | 1 | | | | | |
| | パーソナルソフトウエアプロセス計画演習 | 1・2前 | 2 | ○ | ○ | 1 | 1 | | | | | 兼1 |
| | パーソナルソフトウエアプロセス品質演習 | 1・2前 | 2 | ○ | ○ | 1 | 1 | | | | | 兼1 |
| | チームソフトウエアプロセス演習 I | 1・2後 | 2 | ○ | ○ | 1 | 1 | | | | | 兼1 |
| | チームソフトウエアプロセス演習 II | 1・2後 | 2 | ○ | ○ | 1 | 1 | | | | | 兼1 |
| | 半導体トピックセミナー | 1・2後 | 2 | ○ | | 1 | | | | | | 兼11 オムニバス |
| | 自動車工学特論 | 1・2前 | 2 | ○ | | | | | | | | 兼2 集中 |
| | 情報工学実践セミナー I | 1・2通 | 1 | ○ | | | | | | | | 兼8 オムニバス |
| 情報工学実践セミナー II | 1・2通 | 1 | ○ | | | | | | | | 兼8 オムニバス | |
| 大学院実践演習 I | 1・2通 | 2 | ○ | ○ | | | | | | | 兼22 | |
| 大学院実践演習 II | 1・2通 | 2 | ○ | ○ | | | | | | | 兼22 | |
| 大学院実践演習 III | 1・2通 | 2 | ○ | ○ | | | | | | | 兼22 | |
| 問題解決型プロジェクト I | 1・2通 | 2 | ○ | ○ | | | | | | | 兼2 | |
| 問題解決型プロジェクト II | 1・2通 | 2 | ○ | ○ | | | | | | | 兼2 | |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---|------------------|------|-----------|-----|---|----------|----|---|---|-----|---|---|---|--------|
| 目 | 問題解決型プロジェクトⅢ | 1・2通 | 2 | | ○ | | | | | | | | | 兼2 |
| | 企業実習Ⅰ | 1・2通 | 1 | | ○ | | 1 | | | | | | | 兼6 |
| | 企業実習Ⅱ | 1・2通 | 2 | | ○ | | 1 | | | | | | | 兼6 |
| | 企業実習Ⅲ | 1・2通 | 2 | | ○ | | 1 | | | | | | | 兼6 |
| | 企業実習Ⅳ | 1・2通 | 2 | | ○ | | 1 | | | | | | | 兼6 |
| | グローバル情報学研究Ⅰ | 1・2通 | 1 | | ○ | | 1 | | | | | | | 兼6 |
| | グローバル情報学研究Ⅱ | 1・2通 | 2 | | ○ | | 1 | | | | | | | 兼6 |
| | グローバル情報学研究Ⅲ | 1・2通 | 2 | | ○ | | 1 | | | | | | | 兼6 |
| | グローバル情報学研究Ⅳ | 1・2通 | 2 | | ○ | | 1 | | | | | | | 兼6 |
| | 情報工学特別研究Ⅰ | 1・2通 | 1 | | ○ | | 1 | | | | | | | 兼6 ※講義 |
| | 情報工学特別研究Ⅱ | 1・2通 | 2 | | ○ | | 1 | | | | | | | 兼6 ※講義 |
| | 情報工学特別研究Ⅲ | 1・2通 | 2 | | ○ | | 1 | | | | | | | 兼6 ※講義 |
| | 情報工学特別研究Ⅳ | 1・2通 | 2 | | ○ | | 1 | | | | | | | 兼6 ※講義 |
| | 大学院海外研修Ⅰ | 1・2通 | 1 | | ○ | | 1 | | | | | | | 兼6 |
| | 大学院海外研修Ⅱ | 1・2通 | 2 | | ○ | | 1 | | | | | | | 兼6 |
| | 大学院海外インターンシップ実習Ⅰ | 1・2通 | 1 | | ○ | | 1 | | | | | | | 兼6 |
| | 大学院海外インターンシップ実習Ⅱ | 1・2通 | 2 | | ○ | | 1 | | | | | | | 兼6 |
| | 海外派遣認定科目Ⅰ | 1・2通 | 2 | | ○ | | 1 | | | | | | | 兼6 ※講義 |
| | 海外派遣認定科目Ⅱ | 1・2通 | 2 | | ○ | | 1 | | | | | | | 兼6 ※講義 |
| | 海外派遣認定科目Ⅲ | 1・2通 | 2 | | ○ | | 1 | | | | | | | 兼6 ※講義 |
| | 海外派遣認定科目Ⅳ | 1・2通 | 2 | | ○ | | 1 | | | | | | | 兼6 ※講義 |
| | 海外派遣認定科目Ⅴ | 1・2通 | 2 | | ○ | | 1 | | | | | | | 兼6 ※講義 |
| | 小計（48科目） | — | 0 | 89 | 0 | — | 11 | 9 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 兼232 — |
| イミ グ ラ ン ト | プログラミング | 1・2前 | 2 | | ○ | | 1 | 1 | | | | | | 兼3 |
| | データ構造とアルゴリズム | 1・2後 | 2 | | ○ | | 1 | 2 | | | | | | 兼2 |
| | オブジェクト指向プログラミング | 1・2後 | 2 | | ○ | | | | | | | | | 兼1 |
| | 計算機アーキテクチャ | 1・2前 | 2 | | ○ | | | | | | | | | 兼1 |
| | 小計（4科目） | — | 0 | 8 | 0 | — | 2 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 兼7 — |
| 習実講 験究 及、 び特 演別 | プロジェクト研究 | 1～2通 | 8 | | ○ | | 11 | 9 | | | | | | |
| | 情報創成講究 | 1～2通 | 2 | | ○ | | 11 | 9 | | | | | | |
| | 情報創成特別実験及び演習 | 1～2通 | 6 | | ○ | | 11 | 9 | | | | | | ※実験 |
| | 小計（3科目） | — | 16 | 0 | 0 | — | 11 | 9 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | — |
| 合計（147科目） | | — | 16 | 147 | 0 | — | 11 | 9 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 兼315 — |
| 学位又は称号 | 修士（情報工学） | | 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 | | | | | | | | |
| 情報科目の選択科目から6単位以上、基礎科目または対象分野科目の選択科目から2単位以上、プロジェクト研究8単位、講究2単位、特別実験及び演習6単位を含む合計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。 | | | | | | 1学年の学期区分 | | | | 2学期 | | | | |
| | | | | | | 1学期の授業期間 | | | | 15週 | | | | |
| | | | | | | 1時限の授業時間 | | | | 90分 | | | | |

【既設】

(別添2-2)

(用紙 日本工業規格A4縦型)

教 育 課 程 等 の 概 要

(大学院情報工学府 情報工学専攻 (博士後期課程))

| 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 | | |
| 基礎科目 | 情報数学特論 | 1・2前 | | 2 | | ○ | | | 1 | | | | | | 隔年 |
| | 数学基礎特論 | 1・2前 | | 2 | | ○ | | | | 1 | | | | | 集中隔年 |
| | 位相空間論特論 | 1・2前 | | 2 | | ○ | | | | 1 | | | | | 集中隔年 |
| | 代数系特論Ⅰ | 1・2前 | | 2 | | ○ | | | | 1 | | | | | 集中隔年 |
| | 代数系特論Ⅱ | 1・2前 | | 2 | | ○ | | | | 1 | | | | | 集中隔年 |
| | 変換群論特論 | 1・2前 | | 2 | | ○ | | | | | | | | 兼1 | 隔年 |
| | 幾何学特論 | 1・2前 | | 2 | | ○ | | | 1 | | | | | | 集中隔年 |
| | 代数幾何学特論 | 1・2後 | | 2 | | ○ | | | 1 | | | | | | |
| | 実解析学特論 | 1・2後 | | 2 | | ○ | | | | | | | | 兼1 | 集中隔年 |
| | 関数解析学特論 | 1・2後 | | 2 | | ○ | | | | | | | | 兼1 | 集中隔年 |
| | 非線形現象特論 | 1・2前 | | 2 | | ○ | | | 1 | | | | | | |
| | マイクロ流体工学特論 | 1・2前 | | 2 | | ○ | | | 1 | | | | | | |
| | 電磁気学特論 | 1・2後 | | 2 | | ○ | | | | 1 | | | | | 隔年 |
| | 情報社会学 | 1・2後 | | 1 | | ○ | | | | | | | | 兼1 | |
| | 言語学特論 | 1・2前 | | 1 | | ○ | | | | | | | | 兼1 | |
| | 環境学特論 | 1・2前 | | 1 | | ○ | | | | | | | | 兼1 | |
| | 多文化共生特論 | 1・2前 | | 1 | | ○ | | | | | | | | 兼1 | |
| | 認知心理学特論 | 1・2前 | | 1 | | ○ | | | | | | | | 兼1 | 集中 |
| | ネットワーク経済学 | 1・2後 | | 1 | | ○ | | | | | | | | 兼1 | |
| | デザインシンキング | 1・2前 | | 1 | | ○ | | | | | | | | 兼1 | 集中 |
| | デザインメイキング | 1・2前 | | 1 | | ○ | | | | | | | | 兼1 | 集中 |
| | アントレプレナーシップ入門 | 1・2後 | | 1 | | ○ | | | | | | | | 兼1 | 集中 |
| | アントレプレナーシップ演習 | 1・2後 | | 1 | | | ○ | | | | | | | 兼1 | 集中 |
| | 英語ⅦA | 1・2前 | | 1 | | ○ | | | | | | | | 兼1 | |
| | 英語ⅦD | 1・2前 | | 1 | | ○ | | | | | | | | 兼1 | |
| | 英語ⅧB | 1・2前 | | 1 | | ○ | | | | | | | | 兼1 | |
| | 英語ⅧD | 1・2後 | | 1 | | ○ | | | | | | | | 兼1 | |
| | 英語ⅨB | 1・2前 | | 1 | | ○ | | | | | | | | 兼1 | |
| | 英語ⅨD | 1・2前 | | 1 | | ○ | | | | | | | | 兼1 | |
| | 英語ⅩA | 1・2後 | | 1 | | ○ | | | | | | | | 兼1 | |
| | 英語ⅩD | 1・2前 | | 1 | | ○ | | | | | | | | 兼1 | |
| | 選択英語1T | 1・2後 | | 1 | | ○ | | | | | | | | 兼1 | 隔年 |
| | 選択英語2T | 1・2前 | | 1 | | ○ | | | | | | | | 兼1 | 隔年 |
| | 選択英語3T | 1・2後 | | 1 | | ○ | | | | | | | | 兼1 | 隔年 |
| | 選択英語4T | 1・2前 | | 1 | | ○ | | | | | | | | 兼1 | 隔年 |
| | 科学技術日本語 | 1・2後 | | 1 | | ○ | | | | | | | | 兼1 | 隔年 |
| | 大学院国際協働演習 | 1・2通 | | 1 | | | ○ | | | 7 | | | | 兼1 | |
| 小計 (37科目) | | — | 0 | 50 | 0 | — | | | 12 | 5 | 0 | 0 | 0 | 兼19 | — |
| | 算法表現特論 | 1・2前 | | 2 | | ○ | | | | 1 | | | | | 隔年 |
| | 代数的組合せ特論 | 1・2後 | | 2 | | ○ | | | | 1 | | | | | |
| | オートマトンと言語特論 | 1・2前 | | 2 | | ○ | | | | 1 | | | | | 隔年 |
| | ソフトウェア工学特論 | 1・2後 | | 2 | | ○ | | | | 1 | | | | | |
| | 計算機システム特論Ⅰ | 1・2後 | | 2 | | ○ | | | 1 | | | | | | |
| | 計算機システム特論Ⅱ | 1・2前 | | 2 | | ○ | | | 1 | | | | | | |
| | バイオデバイス特論 | 1・2後 | | 2 | | ○ | | | | 1 | | | | | |
| | コンピュータビジョン特論Ⅰ | 1・2後 | | 2 | | ○ | | | 1 | | | | | | |
| | コンピュータビジョン特論Ⅱ | 1・2後 | | 2 | | ○ | | | 1 | | | | | | |
| | コンピュータグラフィックス特論Ⅰ | 1・2後 | | 2 | | ○ | | | 1 | | | | | | |
| | 言語処理工学特論 | 1・2前 | | 2 | | ○ | | | 1 | | | | | | |
| | 自然言語処理特論 | 1・2後 | | 2 | | ○ | | | 1 | | | | | | |
| | パターン理解特論 | 1・2前 | | 2 | | ○ | | | 1 | | | | | | |
| | 圧縮情報処理特論 | 1・2後 | | 2 | | ○ | | | | 1 | | | | | |
| | 最適化アルゴリズム論 | 1・2前 | | 2 | | ○ | | | 1 | | | | | | |
| | 最適化理論特論 | 1・2前 | | 2 | | ○ | | | 1 | | | | | | 隔年 |
| | コンピュータグラフィックス特論Ⅱ | 1・2前 | | 2 | | ○ | | | | 1 | | | | | |
| | 統計的機械学習特論 | 1・2前 | | 2 | | ○ | | | | | 1 | | | 兼1 | |
| 離散アルゴリズム特論 | 1・2前 | | 2 | | ○ | | | | 1 | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------|----------------------|------|-----|---|---|----|----|---|---|---|----|---|-----|----------|
| 情報科目 | 光システム学特論 | 1・2前 | 2 | ○ | | 1 | | | | | | | | |
| | バイオインフォマティクス特論 | 1・2前 | 2 | ○ | | 1 | | | | | | | | |
| | 分子計算法特論 | 1・2前 | 2 | ○ | | 1 | | | | | | | | |
| | バイオシミュレーション特論 | 1・2後 | 2 | ○ | | 1 | | | | | | | | |
| | 生命情報工学特論 | 1・2後 | 2 | ○ | | 1 | | | | | | | | |
| | 生体機能情報特論 | 1・2前 | 2 | ○ | | 1 | 1 | | | | | | | |
| | 脳波工学特論 | 1・2前 | 2 | ○ | | 1 | | | | | | | | |
| | 計算・統合生物学特論 | 1・2前 | 2 | ○ | | 1 | 1 | | | | | | | |
| | 医薬情報学特論 | 1・2前 | 2 | ○ | | 1 | | | | | | | | |
| | デジタル画像処理特論 | 1・2前 | 2 | ○ | | 1 | | | | | | | | |
| | 先端画像処理特論 | 1・2前 | 2 | ○ | | 1 | 1 | | | | | | | |
| | 情報回路特論 | 1・2後 | 2 | ○ | | 1 | 1 | | | | | | | |
| | 情報物性特論 | 1・2後 | 2 | ○ | | 1 | | | | | | | | 隔年 |
| | ロボットセンサ処理特論 | 1・2前 | 2 | ○ | | 1 | 1 | | | | | | | |
| | CAE特論 | 1・2後 | 2 | ○ | | 1 | 1 | | | | | | | |
| | 生産加工学特論 | 1・2後 | 2 | ○ | | 1 | 1 | | | | | | | |
| | マルチメディアセキュリティ特論 | 1・2後 | 2 | ○ | | 1 | 1 | | | | | | | 隔年 |
| | ロバスト制御特論 | 1・2後 | 2 | ○ | | 1 | 1 | | | | | | | |
| | 論理と証明特論 | 1・2前 | 2 | ○ | | 1 | 1 | | | | | | | |
| | 人工知能特論 | 1・2前 | 2 | ○ | | 1 | 1 | | | | | | | 集中 |
| | 統計的データ解析特論 | 1・2後 | 2 | ○ | | 1 | 1 | | | | | | | 隔年 |
| | 確率数値解析特論 | 1・2後 | 2 | ○ | | 1 | 1 | | | | | | | |
| | プログラミング言語と処理系特論 I | 1・2前 | 2 | ○ | | 1 | 1 | | | | | | | |
| | プログラミング言語と処理系特論 II | 1・2後 | 2 | ○ | | 1 | 1 | | | | | | | |
| | プロジェクトマネジメント特論 | 1・2前 | 2 | ○ | | 1 | 1 | | | | | | | 集中 |
| | システムアーキテクチャ特論 | 1・2前 | 2 | ○ | | 1 | 1 | | | | | | | |
| | ビジネス・モデリング特論 | 1・2後 | 2 | ○ | | | | | | | | | | 兼1 集中 |
| | 企業情報システム特論 | 1・2前 | 2 | ○ | | | | | | | | | | 兼2 |
| | クラウド開発型プロジェクト | 1・2前 | 3 | ○ | | 1 | | | | | | | | |
| | クラウド発展プロジェクト | 1・2後 | 3 | ○ | | | | | | | | | | 兼1 ※講義 |
| | コンピュータシミュレーションセキュリティ | 1・2前 | 2 | ○ | | 1 | 1 | | | | | | | |
| | 自動車製造デザイン情報処理特論 I | 1・2前 | 2 | ○ | | 1 | 1 | | | | | | | 兼1 |
| | 自動車製造デザイン情報処理特論 II | 1・2後 | 2 | ○ | | 1 | 1 | | | | | | | 兼1 |
| データサイエンス演習 I | 1・2前 | 2 | ○ | | 1 | 1 | | | | | | | ※講義 | |
| データサイエンス演習 II | 1・2前 | 4 | ○ | | 1 | 1 | | | | | | | ※講義 | |
| 深層学習特論 | 1・2前 | 2 | ○ | | 1 | 1 | | | | | | | | |
| 小計 (55科目) | — | 0 | 114 | 0 | — | 28 | 24 | 0 | 0 | 0 | 兼7 | — | | |
| | 動画画像処理特論 | 1・2後 | 2 | ○ | | 1 | | | | | | | | |
| | 計算量理論特論 | 1・2後 | 2 | ○ | | 1 | 1 | | | | | | | 隔年 |
| | 音声情報処理特論 | 1・2前 | 2 | ○ | | 1 | | | | | | | | 集中 |
| | マルチメディア工学特論 | 1・2後 | 2 | ○ | | 1 | | | | | | | | |
| | ユーザモデリング特論 | 1・2前 | 2 | ○ | | 1 | | | | | | | | |
| | 超伝導工学特論 | 1・2後 | 2 | ○ | | 1 | 1 | | | | | | | |
| | マイクロシステム特論 | 1・2前 | 2 | ○ | | 1 | | | | | | | | |
| | デジタル信号処理特論 | 1・2前 | 2 | ○ | | 1 | 1 | | | | | | | |
| | ハードウェア・ソフトウェア協調設計特論 | 1・2後 | 2 | ○ | | 1 | 1 | | | | | | | |
| | 応用超伝導特論 | 1・2後 | 2 | ○ | | 1 | 1 | | | | | | | |
| | ナノデバイス科学特論 | 1・2後 | 2 | ○ | | 1 | 1 | | | | | | | |
| | 機能性材料特論 | 1・2前 | 2 | ○ | | 1 | 1 | | | | | | | |
| | 磁気記録工学特論 | 1・2後 | 2 | ○ | | 1 | 1 | | | | | | | |
| | 半導体真空技術特論 | 1・2前 | 2 | ○ | | 1 | 1 | | | | | | | |
| | 半導体トピックセミナー | 1・2後 | 2 | ○ | | 1 | 1 | | | | | | | 兼11 オムバス |
| | ネットワークデザイン特論 | 1・2前 | 2 | ○ | | 1 | 1 | | | | | | | |
| | ネットワークマネージメント特論 | 1・2後 | 2 | ○ | | 1 | 1 | | | | | | | |
| | ソフトコンピューティング特論 | 1・2前 | 2 | ○ | | 1 | 1 | | | | | | | |
| | 無線モバイルネットワーク特論 | 1・2前 | 2 | ○ | | 1 | 1 | | | | | | | |
| | 有機エレクトロニクス特論 | 1・2後 | 2 | ○ | | 1 | 1 | | | | | | | |
| | 電子材料工学特論 | 1・2後 | 2 | ○ | | 1 | 1 | | | | | | | |
| | 知能ロボット特論 | 1・2前 | 2 | ○ | | 1 | 1 | | | | | | | |
| | システムデザイン特論 | 1・2前 | 2 | ○ | | 1 | 1 | | | | | | | |
| | ロバスト安定論特論 | 1・2後 | 2 | ○ | | 1 | 1 | | | | | | | |
| | 光波工学特論 | 1・2前 | 2 | ○ | | 1 | 1 | | | | | | | |
| | バイオシステム制御特論 | 1・2後 | 2 | ○ | | 1 | 1 | | | | | | | |
| | 群ロボット工学特論 | 1・2後 | 2 | ○ | | 1 | 1 | | | | | | | |
| 計算力学特論 | 1・2前 | 2 | ○ | | | | | | | | | | 兼1 | |
| 熱システム特論 | 1・2前 | 2 | ○ | | | | | | | | | | 兼1 | |

| | | | | | | | | | |
|-----------------|---------------------|------|---|---|---|---|---|-----|-----------|
| 対象分野科目 | 流動システム特論 | 1・2後 | 2 | ○ | | | | | 兼1 |
| | トライボロジー特論 | 1・2後 | 2 | ○ | | | 1 | | |
| | メカトロシステム特論 | 1・2前 | 2 | ○ | | 1 | | | |
| | ロボティクス設計特論 | 1・2後 | 2 | ○ | | 1 | | | |
| | 流体力学特論 | 1・2後 | 2 | ○ | | 1 | | | |
| | 知的ロボット制御特論 | 1・2後 | 2 | ○ | | | 1 | | |
| | 応用運動学特論 | 1・2後 | 2 | ○ | | | 1 | | |
| | ナノマイクロエンジニアリング特論 | 1・2後 | 2 | ○ | | 1 | | | |
| | 機械システム特別講義 I | 1・2後 | 2 | ○ | | | | | 兼2 集中 |
| | 光応用ナノスケール特論 | 1・2後 | 2 | ○ | | | 1 | | |
| | エネルギー原理と有限要素法特論 | 1・2前 | 2 | ○ | | | 1 | | |
| | マイクロデバイス・システム特論 | 1・2前 | 2 | ○ | | | 1 | | |
| | 遺伝情報特論 | 1・2後 | 2 | ○ | | | 1 | | |
| | 生体分子情報特論 | 1・2前 | 2 | ○ | | | | | 兼1 |
| | 細胞情報伝達特論 | 1・2前 | 2 | ○ | | 1 | | | 集中 |
| | 生体分析化学特論 | 1・2後 | 2 | ○ | | 1 | | | |
| | 生命化学特論 | 1・2前 | 2 | ○ | | 1 | | | |
| | 微生物学特論 | 1・2前 | 2 | ○ | | | | | 兼1 |
| | 医用化学工学特論 | 1・2前 | 2 | ○ | | | 1 | | |
| | 神経行動学特論 | 1・2後 | 2 | ○ | | | 1 | | |
| | 構造生物学特論 | 1・2前 | 2 | ○ | | 1 | | | |
| | 医用工学特論 | 1・2前 | 2 | ○ | | | 1 | | |
| | デザイン思考と医療ビジネス入門 | 1・2前 | 1 | ○ | | 1 | | | 集中 |
| | バイオメディカルデザイン演習 I | 1・2前 | 2 | ○ | | 1 | | | 集中 |
| | バイオメディカルデザイン演習 II | 1・2後 | 2 | ○ | | 1 | | | 集中 |
| | ゲノム生物学特論 | 1・2前 | 2 | ○ | | 1 | | | |
| | 電磁波化学特論 | 1・2前 | 2 | ○ | | | 1 | | |
| | 生命物理化学特論 | 1・2前 | 2 | ○ | | | 1 | | |
| | 高信頼性設計論 | 1・2後 | 2 | ○ | | 1 | | | |
| | システム L S I 設計論 | 1・2前 | 2 | ○ | | 1 | | | |
| | L S I 設計論 | 1・2後 | 2 | ○ | | 1 | | | |
| | 集積回路設計論 | 1・2後 | 2 | ○ | | 1 | | | |
| | リアルタイム・システム | 1・2前 | 2 | ○ | | 1 | | | |
| | 仮想空間論 | 1・2後 | 2 | ○ | | 1 | | | |
| | 思考モデリング | 1・2前 | 2 | ○ | | | 1 | | |
| | マルチメディア表現特論 | 1・2後 | 2 | ○ | | 1 | | | |
| | ヒューマン・インタフェース | 1・2後 | 2 | ○ | | 1 | | | |
| | OSと仮想化特論 | 1・2前 | 2 | ○ | | 1 | | | |
| | 運動とメカニズム | 1・2前 | 2 | ○ | | 1 | | | |
| | 生命機能構造連関特論 | 1・2前 | 2 | ○ | | 1 | | | |
| | L S I バックエンド設計特論 | 1・2後 | 2 | ○ | | | 1 | | |
| | パーソナルソフトウェアプロセス計画演習 | 1・2前 | 2 | ○ | | 1 | 1 | | 兼1 |
| | パーソナルソフトウェアプロセス品質演習 | 1・2前 | 2 | ○ | | 1 | 1 | | 兼1 |
| | チームソフトウェアプロセス演習 I | 1・2後 | 2 | ○ | | 1 | 1 | | 兼1 |
| | チームソフトウェアプロセス演習 II | 1・2後 | 2 | ○ | | 1 | 1 | | 兼1 |
| | 半導体トピックセミナー | 1・2後 | 2 | ○ | | 1 | | | 兼11 オムニバス |
| | 自動車工学特論 | 1・2前 | 2 | ○ | | | | | 兼2 集中 |
| | 情報工学実践セミナーⅢ | 1・2通 | 1 | ○ | | | | | 兼8 オムニバス |
| | 情報工学実践セミナーⅣ | 1・2通 | 1 | ○ | | | | | 兼8 オムニバス |
| | 大学院実践演習 I | 1・2通 | 2 | ○ | | | | | 兼22 |
| | 大学院実践演習 II | 1・2通 | 2 | ○ | | | | | 兼22 |
| | 大学院実践演習 III | 1・2通 | 2 | ○ | | | | | 兼22 |
| | 問題解決型プロジェクト I | 1・2通 | 2 | ○ | | | 1 | | 兼2 |
| | 問題解決型プロジェクト II | 1・2通 | 2 | ○ | | | 1 | | 兼2 |
| 問題解決型プロジェクト III | 1・2通 | 2 | ○ | | | 1 | | 兼2 | |
| 企業実習 I | 1・2通 | 1 | ○ | | 7 | | | | |
| 企業実習 II | 1・2通 | 2 | ○ | | 7 | | | | |
| 企業実習 III | 1・2通 | 2 | ○ | | 7 | | | | |
| 企業実習 IV | 1・2通 | 2 | ○ | | 7 | | | | |
| グローバル情報学研究 I | 1・2通 | 1 | ○ | | 7 | | | | |
| グローバル情報学研究 II | 1・2通 | 2 | ○ | | 7 | | | | |
| グローバル情報学研究 III | 1・2通 | 2 | ○ | | 7 | | | | |
| グローバル情報学研究 IV | 1・2通 | 2 | ○ | | 7 | | | | |
| 情報工学特別研究 I | 1・2通 | 1 | ○ | | 7 | | | ※講義 | |
| 情報工学特別研究 II | 1・2通 | 2 | ○ | | 7 | | | ※講義 | |
| 情報工学特別研究 III | 1・2通 | 2 | ○ | | 7 | | | ※講義 | |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|------------------|------|-----------|-----|---|------|---|--|----------|----|---|-----|---|------|-----|
| | 情報工学特別研究Ⅳ | 1・2通 | | 2 | | | ○ | | 7 | | | | | | ※講義 |
| | 大学院海外研修Ⅰ | 1・2通 | | 1 | | | ○ | | 7 | | | | | | |
| | 大学院海外研修Ⅱ | 1・2通 | | 2 | | | ○ | | 7 | | | | | | |
| | 大学院海外インターンシップ実習Ⅰ | 1・2通 | | 1 | | | ○ | | 7 | | | | | | |
| | 大学院海外インターンシップ実習Ⅱ | 1・2通 | | 2 | | | ○ | | 7 | | | | | | |
| | 海外派遣認定科目Ⅰ | 1・2通 | | 2 | | | ○ | | 7 | | | | | | ※講義 |
| | 海外派遣認定科目Ⅱ | 1・2通 | | 2 | | | ○ | | 7 | | | | | | ※講義 |
| | 海外派遣認定科目Ⅲ | 1・2通 | | 2 | | | ○ | | 7 | | | | | | ※講義 |
| | 海外派遣認定科目Ⅳ | 1・2通 | | 2 | | | ○ | | 7 | | | | | | ※講義 |
| | 海外派遣認定科目Ⅴ | 1・2通 | | 2 | | | ○ | | 7 | | | | | | ※講義 |
| | 小計（105科目） | — | 1 | 201 | 0 | | — | | 49 | 47 | 2 | 0 | 0 | 兼123 | — |
| 講 究 | 情報工学特別講究 | 1～3通 | 6 | | | | ○ | | 49 | 14 | 0 | 0 | 0 | | |
| | 小計（1科目） | — | 6 | 0 | 0 | | — | | 49 | 14 | 0 | 0 | 0 | | — |
| 合計（180科目） | | — | 7 | 365 | 0 | | — | | 49 | 47 | 2 | 0 | 0 | 兼149 | — |
| 学位又は称号 | 博士（情報工学） | | 学位又は学科の分野 | | | 工学関係 | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | 授業期間等 | | | | | | |
| 情報工学実践セミナーⅢ 1単位、情報工学特別講究 6単位を含む合計 10単位以上を修得し、かつ、必要な研究指導を受けた上、博士論文の審査及び最終試験に合格すること。 | | | | | | | | | 1学年の学期区分 | | | 2学期 | | | |
| | | | | | | | | | 1学期の授業期間 | | | 15週 | | | |
| | | | | | | | | | 1時限の授業時間 | | | 90分 | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---------------------|---------|-----------|----|---|----------|------|------|----|---|---|---|-----------------------|-----------------------|
| 外国語科目 | 中国語IV | 2後・3後 | 1 | ○ | | | | | | | | | 兼3 | 複数教員・複数クラス |
| | フランス語 I | 1前後 | 1 | ○ | | | | | | | | | 兼4 | 複数教員・複数クラス |
| | フランス語 II | 1後・2前 | 1 | ○ | | | | | | | | | 兼3 | 複数教員・複数クラス |
| | フランス語 III | 2・3前後 | 1 | ○ | | | | | | | | | 兼2 | 複数教員・複数クラス |
| | フランス語 IV | 2後・3後 | 1 | ○ | | | | | | | | | 兼1 | 複数教員・複数クラス |
| | 韓国語 I | 1前 | 1 | ○ | | | | | | | | | 兼1 | 複数教員・複数クラス |
| | 韓国語 II | 1後 | 1 | ○ | | | | | | | | | 兼1 | 複数教員・複数クラス |
| | 韓国語 III | 2前・3前 | 1 | ○ | | | | | | | | | 兼2 | 複数教員・複数クラス |
| | 韓国語 IV | 2後・3後 | 1 | ○ | | | | | | | | | 兼2 | 複数教員・複数クラス |
| | 小計 (16科目) | - | 0 | 16 | 0 | | | | | | | | | 兼59 |
| 基礎科目 自然科学基礎 | 解析 I・同演習 | 1前 | 2 | ※ | ○ | | | 1 | | | | | | ※講義及び演習 |
| | 線形代数 I | 1前 | 2 | ○ | | | | 1 | | | | | | |
| | 離散数学 I | 1前 | 2 | ○ | | | | | | | | | | |
| | 解析 II | 1後 | 2 | ○ | | | | | 1 | | | | | |
| | 線形代数 II・同演習 | 1後 | 2 | ※ | ○ | | | 1 | | | | | | ※講義及び演習 |
| | 離散数学 II | 1後 | 2 | ○ | | | | | | 1 | | | | |
| | 確率・統計 | 2前 | 2 | ○ | | | | | | 1 | | | | |
| | 微分方程式 | 2前 | 2 | ○ | | | | | | 1 | | | | |
| | 力学 I | 1前 | 2 | ○ | | | | | | | 1 | | | |
| | 電磁気学 I | 1後 | 2 | ○ | | | | | | | | | | 兼1 |
| | 化学 I | 1後 | 2 | ○ | | | | | | | | | | 兼1 |
| | 生物学 I | 1後 | 2 | ○ | | | | | | | | | | 兼1 |
| | 小計 (12科目) | - | 16 | 8 | 0 | | | | 3 | 5 | 0 | 0 | 0 | 兼4 |
| 情報系基礎 | 情報工学基礎実験 | 1後 | 1 | | ○ | | | | 1 | | 2 | | | 兼2 |
| | プログラミング | 1前 | 3 | ※ | ○ | | | | 1 | | | | | ※講義及び演習 |
| | 計算機システム I | 1前 | 2 | ○ | | | | | | | | | | 兼1 |
| | 情報工学概論 | 1前 | 1 | ○ | | | | 1 | | | | | | |
| | データ構造とアルゴリズム | 1後 | 2 | ○ | | | | | | 1 | | | | |
| | 計算機システム II | 1後 | 2 | ○ | | | | | | | | | | 兼1 |
| | 情報セキュリティ概論 | 1前 | 1 | ○ | | | | | | | | | | 兼1 |
| | プログラム設計 | 2前 | 2 | ○ | | | | 1 | | | | | | |
| | ネットワーク通信基礎 | 2前 | 2 | ○ | | | | | | | | | | 兼1 |
| | オートマトンと言語理論 | 1後 | 2 | ○ | | | | | | 1 | | | | |
| 小計 (10科目) | - | 18 | 0 | 0 | | | | 2 | 4 | 0 | 2 | 0 | 兼6 | |
| 情報技術者科目 | 知的財産概論 | 2後 | 2 | ○ | | | | | | | | | | 兼3 |
| | キャリア形成概論 | 2後 | 2 | ○ | | | | | | | | | | 兼15 |
| | 情報技術者倫理 | 3前 | 2 | ○ | | | | | | | | | | オムニバス |
| | 情報関連法規 | 3前 | 2 | ○ | | | | | | | | | | 兼1 |
| | 情報職業論 | 3前 | 2 | ○ | | | | | | | | | | 兼1 |
| | 産業組織論 | 3前 | 2 | ○ | | | | | | | | | | 兼1 |
| | 情報産業職業論 | 3後 | 2 | ○ | | | | | | | | | | 兼2 |
| | インターンシップ | 1・2・3・4 | 1 | ○ | | | | 1 | | | | | | 兼1 |
| | 長期インターンシップ | 1・2・3・4 | 2 | ○ | | | | 1 | | | | | | |
| | 海外研修 I | 1・2・3・4 | 1 | ○ | | | | 1 | 1 | | | | | 兼5 |
| | 海外研修 II | 1・2・3・4 | 2 | ○ | | | | 1 | 1 | | | | | 兼5 |
| | 海外インターンシップ実習 I | 1・2・3・4 | 1 | ○ | | | | 1 | 1 | | | | | 兼5 |
| | 海外インターンシップ実習 II | 1・2・3・4 | 2 | ○ | | | | 1 | 1 | | | | | 兼5 |
| | アントレプレナーシップ入門 | 3後 | 1 | ○ | | | | | | | | | | 兼2 |
| | アントレプレナーシップ演習 | 3後 | 1 | ○ | | | | | | | | | | 兼2 |
| 小計 (15科目) | - | 2 | 23 | 0 | | | | 6 | 4 | 0 | 0 | 0 | 兼48 | |
| 専門科目 | 論理回路 | 2前 | 2 | ○ | | | | | | | | | | 兼1 |
| | アルゴリズム設計 | 2前 | 2 | ○ | | | | | 1 | | | | | |
| | 計算機アーキテクチャ | 2前 | 2 | ○ | | | | | | | | | | 兼1 |
| | 知能情報工学基礎実験 | 2前 | 2 | ○ | | | | 2 | 3 | | 1 | | | 複数教員・複数クラス |
| | 応用数学 | 2後 | 2 | ○ | | | | 1 | | | | | | |
| | 人工知能基礎 | 2後 | 2 | ○ | | | | | 1 | | | | | |
| | オブジェクト指向プログラミング | 2後 | 3 | ※ | ○ | | | 1 | | 1 | | | | ※講義及び演習 |
| | データベース | 2後 | 2 | ○ | | | | | | 1 | | | | |
| | 計算理論 | 2後 | 2 | ○ | | | | | | 1 | | | | |
| | 信号処理 | 2後 | 2 | ○ | | | | | | | | 1 | | 兼1 |
| | プログラミング言語処理系 | 2後 | 2 | ○ | | | | | | | | | | 兼1 |
| | 知能情報工学実験演習 I | 2後 | 2 | ※ | ○ | | | 2 | 2 | | | | | ※実験及び演習 複数教員・複数クラス |
| | オペレーティングシステム | 3前 | 2 | ○ | | | | | | | | | | 兼1 |
| | 情報理論 | 3前 | 2 | ○ | | | | | 1 | | | | | |
| | メディア処理 | 3前 | 2 | ○ | | | | | | 1 | | | | |
| | 人工知能プログラミング | 3前 | 3 | ※ | ○ | | | | | 1 | | 1 | | ※講義及び演習 |
| | 自然言語処理 | 3前 | 2 | ○ | | | | | 1 | | | | | |
| | 人工知能論理 | 3前 | 2 | ○ | | | | | 1 | | | | | |
| | 最適化 | 3前 | 2 | ○ | | | | | 1 | | | | | |
| | ソフトウェア工学 | 3前 | 2 | ○ | | | | | | | | | | 兼1 |
| | 知能情報工学実験演習 II | 3前 | 2 | ※ | ○ | | | 2 | 4 | | 2 | | | ※実験及び演習 複数教員・複数クラス |
| | コンピュータグラフィックス A | 3後 | 2 | ○ | | | | 1 | | | | | | |
| | コンピュータビジョン A | 3後 | 2 | ○ | | | | 1 | | | | | | |
| 人工知能応用 | 3後 | 2 | ○ | | | | | | 1 | | | | | |
| データ解析 | 3後 | 2 | ○ | | | | | | 1 | | | | | |
| データ圧縮 | 3後 | 2 | ○ | | | | | | 1 | | | | | |
| 組込みプログラミング | 3後 | 2 | ○ | | | | | | 1 | | | | | |
| 組込みシステム技術概論 | 3後 | 2 | ○ | | | | | | | | | | 兼1 | |
| 知能情報工学プロジェクト | 3後 | 2 | ※ | ○ | | | 4 | 2 | | 1 | | | ※講義及び演習 複数教員・複数クラス | |
| 卒業研究 | 4通 | 8 | | ○ | | | 8 | 11 | | 1 | | | | |
| 特別卒業研究 | 3後 | (8) | | ○ | | | 8 | 11 | | 1 | | | | 早期卒業科目 |
| 文字列処理 | 3後 | 2 | ○ | | | | | | 1 | | | | | |
| 知能情報工学特別講義 | 3後 | 1 | ○ | | | | | | 1 | | | | | |
| 脳型システム | 3前 | 2 | ○ | | | | | | | | | | | 兼1 |
| 小計 (33科目) | - | 25 | 48 | 0 | | | | 8 | 11 | 1 | 5 | | | 兼9 |
| I I F プログラム科目 | 実践英語 1 0 1 | 1前 | 1 | ○ | | | | | | | | | | 兼1 |
| | 実践英語 1 0 2 | 1後 | 1 | ○ | | | | | | | | | | 兼1 |
| | 実践英語 2 0 1 | 2前 | 1 | ○ | | | | | | | | | | 兼1 |
| | 実践英語 2 0 2 | 2後 | 1 | ○ | | | | | | | | | | 兼1 |
| | 異文化間コミュニケーション論 (再掲) | | | 1 | ○ | | | | | | | | | 兼1 |
| | デザインシンキング概論 | 3・4前 | 1 | ○ | | | | | | | | | | 兼1 |
| | デザインメイキング概論 | 3・4前 | 1 | ○ | | | | | | | | | | 兼1 |
| | 海外研修 I (再掲) | | | 1 | ○ | | | | | | | | | 兼1 |
| | 海外研修 II (再掲) | | | 1 | ○ | | | | | | | | | 兼1 |
| | Computer Literacy | 2・3後 | 1 | ○ | | | | | | | | | | 兼1 |
| 小計 (7科目) | - | 0 | 0 | 7 | | | | | | | | | | 兼8 |
| 合計 (186科目) | - | 61 | 188 | 7 | | | | 8 | 11 | 1 | 5 | | | 兼385 |
| 学位又は称号 | 学士 (情報工学) | | 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 | | | | | | | | |
| ○データ科学コース 教養教育科目から20単位を卒業要件単位とし、28単位までを卒業要件単位として認めるほか、基礎科目の必修科目36単位、選択科目から2単位以上、情報技術者科目の必修科目2単位、専門科目の必修科目40単位、選択科目8単位以上を修得し、124単位以上修得すること。 (履修科目の登録の上限: 44単位 (各学期22単位)) ○人工知能コース 教養教育科目から20単位を卒業要件単位とし、28単位までを卒業要件単位として認めるほか、基礎科目の必修科目36単位、選択科目から2単位以上、情報技術者科目の必修科目2単位、専門科目の必修科目32単位、選択科目16単位以上を修得し、124単位以上修得すること。 (履修科目の登録の上限: 44単位 (各学期22単位)) ○メディア情報学コース | | | | | | 1学年の学期区分 | | 2学期 | | | | | | |
| | | | | | | 1学期の授業期間 | | 1兼5週 | | | | | | |

| | | |
|--|-----------|-----|
| 教養教育科目から20単位卒業要件単位とし、28単位までを卒業要件単位として認めるほか、基礎科目の必修科目36単位、選択科目から2単位以上、情報技術者科目の必修科目2単位、専門科目の必修科目39単位、選択科目9単位以上を修得し、124単位以上修得すること。 (履修科目の登録の上限：44単位 (各学期22単位)) | 1 時限の授業時間 | 90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の学部若しくは大学院の研究科又は短期大学の学科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 私立の大学の学部若しくは大学院の研究科又は短期大学の学科若しくは高等専門学校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。
- 兼5 「授業形態」の欄は、各授業科目について、該当する授業形態の欄に「○」を記入すること。ただし、専門職大学等又は専門職学科を設ける大学若しくは短期大学の授業科目のうち、臨地実務実習については「実験・実習」の欄に「臨」の文字を、連携実務演習等については「演習」又は「実験・実習」の欄に「連」の文字を記入すること。
- 6 課程を前期課程及び後期課程に区分する専門職大学若しくは専門職大学の学部等を設置する場合又は前期課程及び後期課程に区分する専門職大学の課程を設置し、若しくは変更する場合は、次により記入すること。
 - (1) 各科目区分における「小計」の欄及び「合計」の欄には、当該専門職大学の全課程に係る科目数、「単位数」及び「専任教員等の配置」に加え、前期課程に係る科目数、「単位数」及び「専任教員等の配置」を併記すること。
 - (2) 「学位又は称号」の欄には、当該専門職大学を卒業した者に授与する学位に加え、当該専門職大学の前期課程を修了した者に授与する学位を併記すること。
 - (3) 「卒業・修了要件及び履修方法」の欄には、当該専門職大学の卒業要件及び履修方法に加え、前期課程の修了要件及び履修方法を併記すること。

教 育 課 程 等 の 概 要

(情報工学部情報・通信工学科)

| 科目区分 | 授業科目の名称 | 配当年度 | 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 | | |
| 教養教育科目 | 哲学 I | 1・2・3前後 | | 1 | | ○ | | | | | | | | | 兼1 |
| | 哲学 II | 1・2・3前後 | | 1 | | ○ | | | | | | | | | 兼1 |
| | 倫理学 I | 1・2・3前後 | | 1 | | ○ | | | | | | | | | 兼1 |
| | 倫理学 II | 1・2・3前後 | | 1 | | ○ | | | | | | | | | 兼1 |
| | 教育学 I | 1・2・3前後 | | 1 | | ○ | | | | | | | | | 兼1 |
| | 教育学 II | 1・2・3前後 | | 1 | | ○ | | | | | | | | | 兼1 |
| | 一般言語学 I | 1・2・3前後 | | 1 | | ○ | | | | | | | | | 兼1 |
| | 一般言語学 II | 1・2・3前後 | | 1 | | ○ | | | | | | | | | 兼1 |
| | 文学 I | 1・2・3前後 | | 1 | | ○ | | | | | | | | | 兼1 |
| | 文学 II | 1・2・3前後 | | 1 | | ○ | | | | | | | | | 兼1 |
| | 歴史学 I | 1・2・3前後 | | 1 | | ○ | | | | | | | | | 兼1 |
| | 歴史学 II | 1・2・3前後 | | 1 | | ○ | | | | | | | | | 兼1 |
| | 地域研究 I | 1・2・3前後 | | 1 | | ○ | | | | | | | | | 兼1 |
| | 地域研究 II | 1・2・3前後 | | 1 | | ○ | | | | | | | | | 兼1 |
| | 文化史 I | 1・2・3前後 | | 1 | | ○ | | | | | | | | | 兼1 |
| | 文化史 II | 1・2・3前後 | | 1 | | ○ | | | | | | | | | 兼1 |
| | 地理学 I | 1・2・3前後 | | 1 | | ○ | | | | | | | | | 兼1 |
| | 地理学 II | 1・2・3前後 | | 1 | | ○ | | | | | | | | | 兼1 |
| | 科学史 | 1・2・3前後 | | 1 | | ○ | | | | | | | | | 兼1 |
| | 法学 I | 1・2・3前後 | | 1 | | ○ | | | | | | | | | 兼1 |
| | 法学 II | 1・2・3前後 | | 1 | | ○ | | | | | | | | | 兼1 |
| | 日本国憲法 I | 1・2・3前後 | | 1 | | ○ | | | | | | | | | 兼1 |
| | 日本国憲法 II | 1・2・3前後 | | 1 | | ○ | | | | | | | | | 兼1 |
| | 経済学 I | 1・2・3前後 | | 1 | | ○ | | | | | | | | | 兼2 |
| | 経済学 II | 1・2・3前後 | | 1 | | ○ | | | | | | | | | 兼2 |
| | 経営学 I | 1・2・3前後 | | 1 | | ○ | | | | | | | | | 兼1 |
| | 経営学 II | 1・2・3前後 | | 1 | | ○ | | | | | | | | | 兼1 |
| | 社会学 I | 1・2・3前後 | | 1 | | ○ | | | | | | | | | 兼1 |
| | 社会学 II | 1・2・3前後 | | 1 | | ○ | | | | | | | | | 兼1 |
| | 政治学 I | 1・2・3前後 | | 1 | | ○ | | | | | | | | | 兼1 |
| | 政治学 II | 1・2・3前後 | | 1 | | ○ | | | | | | | | | 兼1 |
| | 職業と社会 | 1・2・3前後 | | 1 | | ○ | | | | | | | | | 兼1 |
| | 心理学 I | 1・2・3前後 | | 1 | | ○ | | | | | | | | | 兼2 |
| | 心理学 II | 1・2・3前後 | | 1 | | ○ | | | | | | | | | 兼2 |
| | 健康スポーツ科学論 | 1・2・3前後 | | 1 | | ○ | | | | | | | | | 兼1 |
| | スポーツ実技 | 1・2・3前後 | | 1 | | ○ | | | | | | | | | 兼4 |
| 小計 (36科目) | - | | 0 | 36 | 0 | | | | | | | | | | 兼43 |
| グローバル教養科目 | 異文化間コミュニケーション論 | 1・2・3前後 | | 1 | | ○ | | | | | | | | | 兼1 |
| | 西アジア論 | 1・2・3前後 | | 1 | | ○ | | | | | | | | | 兼1 |
| | 言語類型論 | 1・2・3前後 | | 1 | | ○ | | | | | | | | | 兼1 |
| | 西洋近現代史 | 1・2・3前後 | | 1 | | ○ | | | | | | | | | 兼1 |
| | 東南アジア文化論 | 1・2・3前後 | | 1 | | ○ | | | | | | | | | 兼1 |
| | 心理適応論 | 1・2・3前後 | | 1 | | ○ | | | | | | | | | 兼1 |
| | 東アジア論 | 1・2・3前後 | | 1 | | ○ | | | | | | | | | 兼1 |
| | 国際関係論 | 1・2・3前後 | | 1 | | ○ | | | | | | | | | 兼1 |
| | 国際経済論 | 1・2・3前後 | | 1 | | ○ | | | | | | | | | 兼1 |
| | 国際経営論 | 1・2・3前後 | | 1 | | ○ | | | | | | | | | 兼1 |
| | サステナビリティ論 | 1・2・3前後 | | 1 | | ○ | | | | | | | | | 兼1 |
| | 科学技術の社会史 | 1・2・3前後 | | 1 | | ○ | | | | | | | | | 兼1 |
| | 日本近現代史 | 1・2・3前後 | | 1 | | ○ | | | | | | | | | 兼1 |
| | 日本文学 | 1・2・3前後 | | 1 | | ○ | | | | | | | | | 兼1 |
| | コンベンション論 | 1・2・3前後 | | 1 | | ○ | | | | | | | | | 兼1 |
| | ICTと現代社会論 | 1・2・3前後 | | 1 | | ○ | | | | | | | | | 兼1 |
| | 日本社会論 | 1・2・3前後 | | 1 | | ○ | | | | | | | | | 兼1 |
| 小計 (17科目) | - | | 0 | 17 | 0 | | | | | | | | | | 兼17 |
| 人文社会科学系選択科目 | 哲学と現代 I | 2・3・4前後 | | 1 | | ○ | | | | | | | | | 兼1 |
| | 哲学と現代 II | 2・3・4前後 | | 1 | | ○ | | | | | | | | | 兼1 |
| | 西洋社会史 | 2・3・4前後 | | 1 | | ○ | | | | | | | | | 兼1 |
| | 日本政治論 I | 2・3・4前後 | | 1 | | ○ | | | | | | | | | 兼1 |
| | 日本政治論 II | 2・3・4前後 | | 1 | | ○ | | | | | | | | | 兼1 |
| | 教育システム論 | 2・3・4前後 | | 1 | | ○ | | | | | | | | | 兼1 |
| | 経営組織論 | 2・3・4前後 | | 1 | | ○ | | | | | | | | | 兼1 |
| | リレーセミナー | 2・3・4前後 | | 1 | | ○ | | | | | | | | | 兼3 |
| | 言語分析法 | 2・3・4前後 | | 1 | | ○ | | | | | | | | | 兼1 |
| | 情報倫理 | 2・3・4前後 | | 1 | | ○ | | | | | | | | | 兼1 |
| | ゲーム理論 | 2・3・4前後 | | 1 | | ○ | | | | | | | | | 兼1 |
| | 情報社会と教育 | 2・3・4前後 | | 1 | | ○ | | | | | | | | | 兼1 |
| | 現代社会論 | 2・3・4前後 | | 1 | | ○ | | | | | | | | | 兼1 |
| | 情報メディアとコミュニケーション | 2・3・4前後 | | 1 | | ○ | | | | | | | | | 兼1 |
| | 発達心理学 | 2・3・4前後 | | 1 | | ○ | | | | | | | | | 兼1 |
| | 選択日本事情 I A | 2・3・4前後 | | 1 | | ○ | | | | | | | | | 兼1 |
| | 選択日本事情 I B | 2・3・4前後 | | 1 | | ○ | | | | | | | | | 兼1 |
| | 選択日本事情 II A | 2・3・4前後 | | 1 | | ○ | | | | | | | | | 兼1 |
| | 選択日本事情 II B | 2・3・4前後 | | 1 | | ○ | | | | | | | | | 兼1 |
| | 国際協働演習 | 2・3・4前後 | | 1 | | ○ | | | | | | | | | 兼3 |
| 小計 (20科目) | - | | 0 | 20 | 0 | | | | | | | | | | 兼24 |
| 選択必修英語科目 | 英語 I C | 1前 | | 1 | | ○ | | | | | | | | | 兼22 |
| | 英語 II C | 1前 | | 1 | | ○ | | | | | | | | | 兼20 |
| | 英語 III C | 1後 | | 1 | | ○ | | | | | | | | | 兼11 |
| | 英語 IV C | 1後 | | 1 | | ○ | | | | | | | | | 兼15 |
| | 英語 V C | 1後・2前 | | 1 | | ○ | | | | | | | | | 兼20 |
| | 英語 VI C | 1後・2前後 | | 1 | | ○ | | | | | | | | | 兼19 |
| | 英語 VII A | 2前後・3前 | | 1 | | ○ | | | | | | | | | 兼4 |
| | 英語 VII B | 2・3前後 | | 1 | | ○ | | | | | | | | | 兼3 |
| | 英語 VII C | 2・3前後 | | 1 | | ○ | | | | | | | | | 兼12 |
| | 英語 VII D | 2・3前後 | | 1 | | ○ | | | | | | | | | 兼8 |
| | 英語 VII A | 2後・3前後 | | 1 | | ○ | | | | | | | | | 兼8 |
| | 英語 VII B | 2後・3前後 | | 1 | | ○ | | | | | | | | | 兼4 |
| | 英語 VII D | 2後・3前後 | | 1 | | ○ | | | | | | | | | 兼8 |
| | 英語 IX A | 3前後 | | 1 | | ○ | | | | | | | | | 兼2 |
| | 英語 IX B | 3前後 | | 1 | | ○ | | | | | | | | | 兼1 |
| | 英語 IX D | 3前後 | | 1 | | ○ | | | | | | | | | 兼2 |
| 小計 (16科目) | - | | 0 | 16 | 0 | | | | | | | | | | 兼159 |
| 選択英語科目 | 選択英語 1T | 1・2・3 | | 1 | | ○ | | | | | | | | | 兼2 |
| | 選択英語 2T | 1・2・3 | | 1 | | ○ | | | | | | | | | 兼2 |
| | 選択英語 3T | 1・2・3 | | 1 | | ○ | | | | | | | | | 兼2 |
| | 選択英語 4T | 1・2・3 | | 1 | | ○ | | | | | | | | | 兼2 |
| 小計 (4科目) | - | | 0 | 4 | 0 | | | | | | | | | | 兼8 |
| 初修外国語 | ドイツ語 I | 1前後 | | 1 | | ○ | | | | | | | | | 兼5 |
| | ドイツ語 II | 1後・2前 | | 1 | | ○ | | | | | | | | | 兼5 |
| | ドイツ語 III | 2・3前後 | | 1 | | ○ | | | | | | | | | 兼6 |
| | ドイツ語 IV | 2後・3後 | | 1 | | ○ | | | | | | | | | 兼3 |
| | 中国語 I | 1前後 | | 1 | | ○ | | | | | | | | | 兼7 |
| | 中国語 II | 1後・2前 | | 1 | | ○ | | | | | | | | | 兼7 |
| | 中国語 III | 2・3前後 | | 1 | | ○ | | | | | | | | | 兼7 |
| | 中国語 IV | 2後・3後 | | 1 | | ○ | | | | | | | | | 兼3 |
| フランス語 I | 1前後 | | 1 | | ○ | | | | | | | | | 兼4 | |
| フランス語 II | 1後・2前 | | 1 | | ○ | | | | | | | | | 兼3 | |

- 6 課程を前期課程及び後期課程に区分する専門職大学若しくは専門職大学の学部等を設置する場合又は前期課程及び後期課程に区分する専門職大学の課程を設置し、若しくは変更する場合は、次により記入すること。
- (1) 各科目区分における「小計」の欄及び「合計」の欄には、当該専門職大学の全課程に係る科目数、「単位数」及び「専任教員等の配置」に加え、前期課程に係る科目数、「単位数」及び「専任教員等の配置」を併記すること。
 - (2) 「学位又は称号」の欄には、当該専門職大学を卒業した者に授与する学位に加え、当該専門職大学の前期課程を修了した者に授与する学位を併記すること。
 - (3) 「卒業・修了要件及び履修方法」の欄には、当該専門職大学の卒業要件及び履修方法に加え、前期課程の修了要件及び履修方法を併記すること。

【既設】

別記様式第2号 (その2の1)

(用紙 日本産業規格A4縦型)

| 教 育 課 程 等 の 概 要 | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------|------------------|---------|-----|----|----|------|----|-------|----------|-----|----|----|------------|------------|
| (情報工学的知識的システム工学科) | | | | | | | | | | | | | | |
| 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 |
| 教養教育科目 | 哲学Ⅰ | 1・2・3前後 | | 1 | | ○ | | | | | | | 兼1 | |
| | 哲学Ⅱ | 1・2・3前後 | | 1 | | ○ | | | | | | | 兼1 | |
| | 倫理学Ⅰ | 1・2・3前後 | | 1 | | ○ | | | | | | | 兼1 | |
| | 倫理学Ⅱ | 1・2・3前後 | | 1 | | ○ | | | | | | | 兼1 | |
| | 教育学Ⅰ | 1・2・3前後 | | 1 | | ○ | | | | | | | 兼1 | |
| | 教育学Ⅱ | 1・2・3前後 | | 1 | | ○ | | | | | | | 兼1 | |
| | 一般言語学Ⅰ | 1・2・3前後 | | 1 | | ○ | | | | | | | 兼1 | |
| | 一般言語学Ⅱ | 1・2・3前後 | | 1 | | ○ | | | | | | | 兼1 | |
| | 文学Ⅰ | 1・2・3前後 | | 1 | | ○ | | | | | | | 兼1 | |
| | 文学Ⅱ | 1・2・3前後 | | 1 | | ○ | | | | | | | 兼1 | |
| | 歴史学Ⅰ | 1・2・3前後 | | 1 | | ○ | | | | | | | 兼1 | |
| | 歴史学Ⅱ | 1・2・3前後 | | 1 | | ○ | | | | | | | 兼1 | |
| | 地域研究Ⅰ | 1・2・3前後 | | 1 | | ○ | | | | | | | 兼1 | |
| | 地域研究Ⅱ | 1・2・3前後 | | 1 | | ○ | | | | | | | 兼1 | |
| | 文化史Ⅰ | 1・2・3前後 | | 1 | | ○ | | | | | | | 兼1 | |
| | 文化史Ⅱ | 1・2・3前後 | | 1 | | ○ | | | | | | | 兼1 | |
| | 地理学Ⅰ | 1・2・3前後 | | 1 | | ○ | | | | | | | 兼1 | |
| | 地理学Ⅱ | 1・2・3前後 | | 1 | | ○ | | | | | | | 兼1 | |
| | 科学史 | 1・2・3前後 | | 1 | | ○ | | | | | | | 兼1 | |
| | 法学Ⅰ | 1・2・3前後 | | 1 | | ○ | | | | | | | 兼1 | |
| | 法学Ⅱ | 1・2・3前後 | | 1 | | ○ | | | | | | | 兼1 | |
| | 日本国憲法Ⅰ | 1・2・3前後 | | 1 | | ○ | | | | | | | 兼1 | |
| | 日本国憲法Ⅱ | 1・2・3前後 | | 1 | | ○ | | | | | | | 兼1 | |
| | 経済学Ⅰ | 1・2・3前後 | | 1 | | ○ | | | | | | | 兼2 | 複数教員・複数クラス |
| | 経済学Ⅱ | 1・2・3前後 | | 1 | | ○ | | | | | | | 兼2 | 複数教員・複数クラス |
| | 経営学Ⅰ | 1・2・3前後 | | 1 | | ○ | | | | | | | 兼1 | |
| | 経営学Ⅱ | 1・2・3前後 | | 1 | | ○ | | | | | | | 兼1 | |
| | 社会学Ⅰ | 1・2・3前後 | | 1 | | ○ | | | | | | | 兼1 | |
| | 社会学Ⅱ | 1・2・3前後 | | 1 | | ○ | | | | | | | 兼1 | |
| | 政治学Ⅰ | 1・2・3前後 | | 1 | | ○ | | | | | | | 兼1 | |
| | 政治学Ⅱ | 1・2・3前後 | | 1 | | ○ | | | | | | | 兼1 | |
| | 職業と社会 | 1・2・3前後 | | 1 | | ○ | | | | | | | 兼1 | |
| | 心理学Ⅰ | 1・2・3前後 | | 1 | | ○ | | | | | | | 兼2 | 複数教員・複数クラス |
| | 心理学Ⅱ | 1・2・3前後 | | 1 | | ○ | | | | | | | 兼2 | 複数教員・複数クラス |
| | 健康スポーツ科学論 | 1・2・3前後 | | 1 | | ○ | | | | | | | 兼1 | |
| | スポーツ実技 | 1・2・3前後 | | 1 | | ○ | | | | | | | 兼4 | 複数教員・複数クラス |
| 小計(36科目) | - | - | 0 | 36 | 0 | | | | | | | | 兼43 | |
| グローバル教養科目 | 異文化間コミュニケーション論 | 1・2・3前後 | | 1 | | ○ | | | | | | | 兼1 | |
| | 西アジア論 | 1・2・3前後 | | 1 | | ○ | | | | | | | 兼1 | |
| | 言語類型論 | 1・2・3前後 | | 1 | | ○ | | | | | | | 兼1 | |
| | 西洋近現代史 | 1・2・3前後 | | 1 | | ○ | | | | | | | 兼1 | |
| | 東南アジア文化論 | 1・2・3前後 | | 1 | | ○ | | | | | | | 兼1 | |
| | 心理適応論 | 1・2・3前後 | | 1 | | ○ | | | | | | | 兼1 | |
| | 東アジア論 | 1・2・3前後 | | 1 | | ○ | | | | | | | 兼1 | |
| | 国際関係論 | 1・2・3前後 | | 1 | | ○ | | | | | | | 兼1 | |
| | 国際経済論 | 1・2・3前後 | | 1 | | ○ | | | | | | | 兼1 | |
| | 国際経営論 | 1・2・3前後 | | 1 | | ○ | | | | | | | 兼1 | |
| | サステイナビリティ論 | 1・2・3前後 | | 1 | | ○ | | | | | | | 兼1 | |
| | 科学技術の社会史 | 1・2・3前後 | | 1 | | ○ | | | | | | | 兼1 | |
| | 日本近現代史 | 1・2・3前後 | | 1 | | ○ | | | | | | | 兼1 | |
| | 日本文学 | 1・2・3前後 | | 1 | | ○ | | | | | | | 兼1 | |
| | コンピテンシー論 | 1・2・3前後 | | 1 | | ○ | | | | | | | 兼1 | |
| | ICTと現代社会論 | 1・2・3前後 | | 1 | | ○ | | | | | | | 兼1 | |
| | 日本社会論 | 1・2・3前後 | | 1 | | ○ | | | | | | | 兼1 | |
| 小計(17科目) | - | - | 0 | 17 | 0 | | | | | | | | 兼17 | |
| 人文社会系選択科目 | 哲学と現代Ⅰ | 2・3・4前後 | | 1 | | ○ | | | | | | | 兼1 | |
| | 哲学と現代Ⅱ | 2・3・4前後 | | 1 | | ○ | | | | | | | 兼1 | |
| | 西洋社会史 | 2・3・4前後 | | 1 | | ○ | | | | | | | 兼1 | |
| | 日本政治論Ⅰ | 2・3・4前後 | | 1 | | ○ | | | | | | | 兼1 | |
| | 日本政治論Ⅱ | 2・3・4前後 | | 1 | | ○ | | | | | | | 兼1 | |
| | 教育システム論 | 2・3・4前後 | | 1 | | ○ | | | | | | | 兼1 | |
| | 経営組織論 | 2・3・4前後 | | 1 | | ○ | | | | | | | 兼1 | |
| | リレーセミナー | 2・3・4前後 | | 1 | | ○ | | | | | | | 兼3 | オムニバス |
| | 言語分析法 | 2・3・4前後 | | 1 | | ○ | | | | | | | 兼1 | |
| | 情報倫理 | 2・3・4前後 | | 1 | | ○ | | | | | | | 兼1 | |
| | ゲーム理論 | 2・3・4前後 | | 1 | | ○ | | | | | | | 兼1 | |
| | 情報社会と教育 | 2・3・4前後 | | 1 | | ○ | | | | | | | 兼1 | |
| | 現代社会論 | 2・3・4前後 | | 1 | | ○ | | | | | | | 兼1 | |
| | 情報メディアとコミュニケーション | 2・3・4前後 | | 1 | | ○ | | | | | | | 兼1 | |
| | 発達心理学 | 2・3・4前後 | | 1 | | ○ | | | | | | | 兼1 | |
| | 選択日本事情ⅠA | 2・3・4前後 | | 1 | | ○ | | | | | | | 兼1 | |
| | 選択日本事情ⅠB | 2・3・4前後 | | 1 | | ○ | | | | | | | 兼1 | |
| | 選択日本事情ⅡA | 2・3・4前後 | | 1 | | ○ | | | | | | | 兼1 | |
| 選択日本事情ⅡB | 2・3・4前後 | | 1 | | ○ | | | | | | | 兼1 | | |
| 国際協働演習 | 2・3・4前後 | | 1 | | ○ | | | | | | | 兼3 | オムニバス | |
| 小計(20科目) | - | - | 0 | 20 | 0 | | | | | | | | 兼24 | |
| 選択必修英語科目 | 英語ⅠC | 1前 | | 1 | | ○ | | | | | | | 兼22 | 複数教員・複数クラス |
| | 英語ⅡC | 1前 | | 1 | | ○ | | | | | | | 兼20 | 複数教員・複数クラス |
| | 英語ⅢC | 1後 | | 1 | | ○ | | | | | | | 兼11 | 複数教員・複数クラス |
| | 英語ⅣC | 1後 | | 1 | | ○ | | | | | | | 兼15 | 複数教員・複数クラス |
| | 英語ⅤC | 1後・2前 | | 1 | | ○ | | | | | | | 兼20 | 複数教員・複数クラス |
| | 英語ⅥC | 1後・2前後 | | 1 | | ○ | | | | | | | 兼19 | 複数教員・複数クラス |
| | 英語ⅦA | 2前後・3前 | | 1 | | ○ | | | | | | | 兼4 | 複数教員・複数クラス |
| | 英語ⅦB | 2・3前後 | | 1 | | ○ | | | | | | | 兼3 | 複数教員・複数クラス |
| | 英語ⅦC | 2・3前後 | | 1 | | ○ | | | | | | | 兼12 | 複数教員・複数クラス |
| | 英語ⅦD | 2・3前後 | | 1 | | ○ | | | | | | | 兼8 | 複数教員・複数クラス |
| | 英語ⅦA | 2後・3前後 | | 1 | | ○ | | | | | | | 兼8 | 複数教員・複数クラス |
| | 英語ⅦB | 2後・3前後 | | 1 | | ○ | | | | | | | 兼4 | 複数教員・複数クラス |
| | 英語ⅦD | 2後・3前後 | | 1 | | ○ | | | | | | | 兼8 | 複数教員・複数クラス |
| | 英語ⅧA | 3前後 | | 1 | | ○ | | | | | | | 兼2 | 複数教員・複数クラス |
| | 英語ⅧB | 3前後 | | 1 | | ○ | | | | | | | 兼1 | |
| 英語ⅧD | 3前後 | | 1 | | ○ | | | | | | | 兼2 | 複数教員・複数クラス | |
| 小計(16科目) | - | - | 0 | 16 | 0 | | | | | | | | 兼159 | |
| 選択英語科目 | 選択英語 1T | 1・2・3 | | 1 | | ○ | | | | | | | 兼2 | 複数教員・複数クラス |
| | 選択英語 2T | 1・2・3 | | 1 | | ○ | | | | | | | 兼2 | 複数教員・複数クラス |
| | 選択英語 3T | 1・2・3 | | 1 | | ○ | | | | | | | 兼2 | 複数教員・複数クラス |
| | 選択英語 4T | 1・2・3 | | 1 | | ○ | | | | | | | 兼2 | 複数教員・複数クラス |
| 小計(4科目) | - | - | 0 | 4 | 0 | | | | | | | | 兼8 | |
| 初 | ドイツ語Ⅰ | 1前後 | | 1 | | ○ | | | | | | | 兼5 | 複数教員・複数クラス |
| | ドイツ語Ⅱ | 1後・2前 | | 1 | | ○ | | | | | | | 兼5 | 複数教員・複数クラス |
| | ドイツ語Ⅲ | 2・3前後 | | 1 | | ○ | | | | | | | 兼6 | 複数教員・複数クラス |
| | ドイツ語Ⅳ | 2後・3後 | | 1 | | ○ | | | | | | | 兼3 | 複数教員・複数クラス |
| 中国語Ⅰ | 1前後 | | 1 | | ○ | | | | | | | 兼7 | 複数教員・複数クラス | |
| 中国語Ⅱ | 1後・2前 | | 1 | | ○ | | | | | | | 兼7 | 複数教員・複数クラス | |

| | | |
|---|-----------|-------|
| ○ロボティクスコース 教養教育科目から20単位卒業要件単位とし、28単位までを卒業要件単位として認めるほか、基礎科目の必修科目35単位、選択科目から4単位以上、情報技術者科目の必修科目2単位、専門科目の必修科目35単位、選択科目12単位以上を修得し、124単位以上修得すること。 (履修科目の登録の上限：44単位 (各学期22単位)) ○システム制御コース 教養教育科目から20単位卒業要件単位とし、28単位までを卒業要件単位として認めるほか、基礎科目の必修科目35単位、選択科目から4単位以上、情報技術者科目の必修科目2単位、専門科目の必修科目29単位、選択科目18単位以上を修得し、124単位以上修得すること。 (履修科目の登録の上限：44単位 (各学期22単位)) ○先進機械コース 教養教育科目から20単位卒業要件単位とし、28単位までを卒業要件単位として認めるほか、基礎科目の必修科目35単位、選択科目から4単位以上、情報技術者科目の必修科目2単位、専門科目の必修科目32単位、選択科目15単位以上を修得し、124単位以上修得すること。 (履修科目の登録の上限：44単位 (各学期22単位)) | 1 学年の学期区分 | 2 学期 |
| | 1 学期の授業期間 | 1 5 週 |
| | 1 時限の授業時間 | 9 0 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の学部若しくは大学院の研究科又は短期大学の学科における通信教育の開設の届出を行うとする場合には、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 私立の大学の学部若しくは大学院の研究科又は短期大学の学科若しくは高等専門学校の取容定員に係る学則の変更の認可を受けようとする場合若しくは届出を行おうとする場合、大学等の設置者の変更の認可を受けようとする場合又は大学等の廃止の認可を受けようとする場合若しくは届出を行おうとする場合は、この書類を作成する必要はない。
- 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。
- 5 「授業形態」の欄は、各授業科目について、該当する授業形態の欄に「○」を記入すること。ただし、専門職大学等又は専門職学科を設ける大学若しくは短期大学の授業科目のうち、臨地実務実習については「実験・実習」の欄に「臨」の文字を、連携実務演習等については「演習」又は「実験・実習」の欄に「連」の文字を記入すること。
- 6 課程を前期課程及び後期課程に区分する専門職大学若しくは専門職大学の学部等を設置する場合又は前期課程及び後期課程に区分する専門職大学の課程を設置し、若しくは変更する場合は、次により記入すること。
 - (1) 各科目区分における「小計」の欄及び「合計」の欄には、当該専門職大学の全課程に係る科目数、「単位数」及び「専任教員等の配置」に加え、前期課程に係る科目数、「単位数」及び「専任教員等の配置」を併記すること。
 - (2) 「学位又は称号」の欄には、当該専門職大学を卒業した者に授与する学位に加え、当該専門職大学の前期課程を修了した者に授与する学位を併記すること。
 - (3) 「卒業・修了要件及び履修方法」の欄には、当該専門職大学の卒業要件及び履修方法に加え、前期課程の修了要件及び履修方法を併記すること。

| 卒業要件及び履修方法 | 授業期間等 | |
|--|--|----------|
| | ○電子物理工学コース 教養教育科目から20単位卒業要件単位とし、28単位までを卒業要件単位として認めるほか、基礎科目の必修科目40単位、情報技術者科目の必修科目2単位、専門科目の必修科目32単位、選択科目14単位以上を修得し、124単位以上修得すること。 (履修科目の登録の上限：44単位(各学期22単位)) | 1学年の学期区分 |
| ○生物物理工学コース 教養教育科目から20単位卒業要件単位とし、28単位までを卒業要件単位として認めるほか、基礎科目の必修科目40単位、情報技術者科目の必修科目2単位、専門科目の必修科目35単位、選択科目11単位以上を修得し、124単位以上修得すること。 (履修科目の登録の上限：44単位(各学期22単位)) | 1学期の授業期間 | 15週 |
| | 1時限の授業時間 | 90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の学部若しくは大学院の研究科又は短期大学の学科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 私立の大学の学部若しくは大学院の研究科又は短期大学の学科若しくは高等専門学校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。
- 5 「授業形態」の欄は、各授業科目について、該当する授業形態の欄に「○」を記入すること。ただし、専門職大学等又は専門職学科を設ける大学若しくは短期大学の授業科目のうち、臨地実務実習については「実験・実習」の欄に「臨」の文字を、連携実務演習等については「演習」又は「実験・実習」の欄に「連」の文字を記入すること。
- 6 課程を前期課程及び後期課程に区分する専門職大学若しくは専門職大学の学部等を設置する場合又は前期課程及び後期課程に区分する専門職大学の課程を設置し、若しくは変更する場合は、次により記入すること。
 - (1) 各科目区分における「小計」の欄及び「合計」の欄には、当該専門職大学の全課程に係る科目数、「単位数」及び「専任教員等の配置」に加え、前期課程に係る科目数、「単位数」及び「専任教員等の配置」を併記すること。
 - (2) 「学位又は称号」の欄には、当該専門職大学を卒業した者に授与する学位に加え、当該専門職大学の前期課程を修了した者に授与する学位を併記すること。
 - (3) 「卒業・修了要件及び履修方法」の欄には、当該専門職大学の卒業要件及び履修方法に加え、前期課程の修了要件及び履修方法を併記すること。

- 考に係るものを含む。)についても作成すること。
- 2 私立の大学の学部若しくは大学院の研究科又は短期大学の学科若しくは高等専門学校¹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。
 - 5 「授業形態」の欄は、各授業科目について、該当する授業形態の欄に「○」を記入すること。ただし、専門職大学等又は専門職学科を設ける大学若しくは短期大学の授業科目のうち、臨地実務実習については「実験・実習」の欄に「臨」の文字を、連携実務演習等については「演習」又は「実験・実習」の欄に「連」の文字を記入すること。
 - 6 課程を前期課程及び後期課程に区分する専門職大学若しくは専門職大学の学部等を設置する場合又は前期課程及び後期課程に区分する専門職大学の課程を設置し、若しくは変更する場合は、次により記入すること。
 - (1) 各科目区分における「小計」の欄及び「合計」の欄には、当該専門職大学の全課程に係る科目数、「単位数」及び「専任教員等の配置」に加え、前期課程に係る科目数、「単位数」及び「専任教員等の配置」を併記すること。
 - (2) 「学位又は称号」の欄には、当該専門職大学を卒業した者に授与する学位に加え、当該専門職大学の前期課程を修了した者に授与する学位を併記すること。
 - (3) 「卒業・修了要件及び履修方法」の欄には、当該専門職大学の卒業要件及び履修方法に加え、前期課程の修了要件及び履修方法を併記すること。

| 授 業 科 目 の 概 要 | | | | |
|---------------------------|-----------|------------|---|--|
| 大学院情報工学府 情報創成工学専攻（博士前期課程） | | | | |
| 科目 | 授業科目の名称 | 講義等の内容 | 備考 | |
| 基礎科目 | 情報工学プログラム | 情報数学特論 | 計算機科学の諸問題に取り組むための数学的な基礎を講義する。講義では、1回ごとに独立のトピックを取り扱い、それぞれの回で、数学と情報技術がどのように結びついて現代社会の問題を解決しているのかを解説する。特に、情報検索、機械学習、セキュリティとプライバシー保護、データ圧縮、分散計算、最適化問題等の重要な問題に焦点を当てる。また、講義中に、これらのトピックについて、プログラミングを含む演習を取り入れることで、実践的な講義を目指す。 | |
| | | 暗号数学特論 | 公開鍵暗号は共通鍵暗号（対称鍵暗号）に比べて高度な数学を必要とする。本講義では楕円曲線暗号を中心として、高度な代数学に基づく公開鍵暗号のプロトコルや安全性について考察する。楕円曲線暗号では有限体上の楕円曲線（非特異3次曲線）の点全体に加法群（有理点群）の構造を導入し、それを利用して暗号化・復号化の仕組みが構成される。楕円曲線暗号の安全性はその有理点群の離散対数問題の困難さに依拠している。その理解を助けるために、同じ離散対数問題の困難さに安全性を依拠している、初等整数論に基づくエルガマル暗号についても解説する。また、第2.5世代暗号の1つである楕円曲線暗号から派生した属性ベース暗号や耐量子コンピュータ暗号として期待されている多変数公開鍵暗号についても解説する。 | |
| | | 統計的データ解析特論 | 現象や状態を表す具体的なデータについて、統計的手法を用いて構造を把握し有益な情報を抽出するための基礎理論と手法を講義する。データ表現の基礎、パラメトリックやノンパラメトリックの推定や検定、モデリング、特徴抽出、群間比較の演習も行う。 | |
| | | 最適化アルゴリズム論 | 情報工学分、工学分野等で扱う問題、さらには社会活動における様々な現実問題の多くは、与えられた制約条件の下で、ある評価尺度となる目的関数値を最大化または最小化することを目的とする最適化問題として定式化できる。本授業では、現実問題を最適化問題としてモデル化するための具体的な手法、モデル化された最適化問題を扱うための基礎、線形計画問題、非線形計画問題、整数計画問題、グラフ最適化問題などの代表的な最適化問題を解くためのいくつかの効率的なアルゴリズム設計法、設計したアルゴリズムの評価方法について講義する。 | |
| | | 数学基礎特論 | 情報科学に関連する数学の基礎的分野の講義を行う。具体的には、集合・基数（濃度）・関係・順序・位相空間・距離空間といった概念とその応用を扱う。基礎的な内容を丁寧に議論することにより、高度な論理的思考力を錬成することを目的とする。 | |
| | | 代数的組合せ論I | 情報数学において重要な代数に関する基本的概念、群、環、体についての基本的事柄を講義する。特に、有限体の構成とその性質に重点を当て、代数的組合せ論IIにおける情報数学で用いられる重要な組合せ構造の構成に必要な諸定理を講義する。 | |
| | | 代数的組合せ論II | 代数的組合せ論Iの内容を応用し、情報数学で重要な種々の組合せ構造を構成する。有限射影平面、組合せデザイン、ハミング符号、ゴレーシ符号、巡回符号、BCH符号、リード・ソロモン符号等を純粋に数学的観点から講義する。 | |
| | | 動画像処理基礎 | 本講義では線形代数、確率統計およびロバスト推定に関する数学的な基礎知識を確認し、動画像処理（動き推定、追跡、三次元復元）への応用について解説する。 | |
| | | 応用線形代数 | データの数理的解析、動的システムの特性解析を行う上で、行列に関する様々な知識が要求される。本講義では、学部開講科目の線形代数I、IIでは扱いきれなかった、特異値分解、擬逆行列、正定値性、および、関連してベクトル、関数のアルムについての講義を行う。 | |
| | | 物理数学概論 | 物理学、応用物理学や工学分野における研究においては複雑な数学的手法が必要になる。特にコンピュータを用いた理論解析においても、ベクトルや行列、ある複雑な条件下での最大最小値等を求める必要が多々生じる。ここではそれらの解析手法の基礎となるベクトル解析（ベクトルと行列）、複素関数論（コーシーの定理）、変分法（ラグランジェアン、ハミルトニアン、正準方程式）等に焦点をあてた教育研究を行う。 | |
| | | 電磁気学特論 | 現在、導電性を有する流体の制御など、さまざまな産業分野で電磁気学の知識が使われており、それを正しく理解することは将来的にそれらの技術をさらに発展させる上で重要である。本講義では、学部時に学習した電磁気学をさらに深いレベルで学び、荷電粒子にはたらく力を出発点として電磁場の基礎方程式および境界条件を導出していく。その際に必要となる勾配・発散・回転を含む式の変形や、Gaussの定理、Stokesの定理などの使い方も丁寧に解説する。 | |

| | | | | |
|--------|-----------|---|--|-------|
| | | 確率数値解析特論 | 確率微分方程式の数値解法について講義する。確率微分方程式は確率的な振る舞いを考慮に入れなければならない物理現象を記述するのに優れている。その応用範囲は広く、生体内の化学反応、乱流拡散など様々な対象を記述できる。しかし、確率微分方程式の解が解析的に求まるケースは稀である。その為、近似解を与える数値解法が望まれ、今日までにそのような解法が発展してきた。本講義では、確率微分方程式の導入から代表的な数値解法の導出及び応用問題への適用まで総合的に言及する。 | |
| | | Computational Security: Basic Topics | This lecture gives an introduction to the field of computational security in English. (和訳) コンピューターセキュリティ分野の導入を英語で解説する。 | |
| | | Computational Security: Advanced Topics | This lecture gives an introduction to the field of computational security advanced topics in English. (和訳) コンピューターセキュリティ分野の先進的なトピックスを英語で解説する。 | |
| | | ネットワーク解析特論 | ネットワーク (グラフ) は、生物学、社会学、生態学、情報インフラストラクチャー、WWW、インターネットなど、多くの分野の複雑なシステムを記述することができる強力なモデルである。ビッグデータ時代の到来からネットワークデータは日々蓄積されており、このようなデータから知識抽出することが求められている。本講義では、このような大規模で複雑なネットワークを解析・知識抽出するための理論、モデル、計算手法について実例を交えながら紹介する。特に、社会ネットワーク (SNS) 解析、生体分子ネットワーク解析、生態系ネットワーク解析、などの応用についても言及する。 | |
| 対象分野科目 | 専門深化プログラム | 圧縮情報処理特論DS・AI・MI | データ圧縮は、データの冗長性を取り除くことでデータ量を削減する技術である。従来、データ圧縮はデータを効率的に送受信・保存するための技術として発展してきたが、データを利用する際にかかる展開コストがデータの活用を妨げてしまうという問題があり、この問題はデータが爆発的に増加している近年、一層顕著になっている。このような背景から、「圧縮データを展開せずにそのまま利用する技術」や「情報処理の効率を上げるために圧縮を積極的に用いる手法」が盛んに研究されている。本講義では、近年発展が著しい「圧縮情報処理」の理論と応用を学ぶ。 | |
| | | 離散アルゴリズム特論DS・AI・MI | 計算機で扱う実問題の多くは、グラフなどの離散構造としてモデル化され、離散最適化問題として見る事ができる。しかし、離散最適化問題の多くの計算量理論上、困難であり、現実的な時間で解くことができない。そこで問題を効率的に解くアプローチとして、近似的な解を導く近似アルゴリズム、入力データの性質を用いて解くアルゴリズム、乱数を用いて確率的に解く乱択アルゴリズム、問題の核となる部分を効率的に指数時間で解くアルゴリズムが開発されている。本講義では、これらのアプローチに基づいて離散最適化問題を効率的に解くための高度なアルゴリズム設計技法およびその解析手法について学ぶ。 | |
| | | イメージ解析特論DS・AI・MI・CR | 自然科学や工学、社会科学など、様々な分野で計測されるイメージングデータの解析に焦点を当て、大規模・複雑なデータからその背後に潜在する本質的構造を推定する実践的なデータサイエンスの教育研究を行う。特に本講義では、興味の対象となる系の自由度、支配法則の有無、計測系の特性、訓練データ構築の工数等に応じ、教師あり学習、半教師あり学習、弱教師あり学習、転移学習、ベイズ推論、スパース推定、データ同化等データサイエンスの多様な方法論を適切に駆使し、コストパフォーマンスに優れた分析計画を立案できる、データサイエンティストのための基盤的センスの獲得を目指した横断的教育を展開する。 | |
| | | 統計的機械学習特論DS・AI・MI | 統計的機械学習、特にディープラーニングに代表される教師あり学習を中心に、データ駆動的立場から分布のパラメータや潜在的構造を推論するために必要な基盤的知識の獲得を目指した教育研究を行う。前半では、パラメトリックな確率モデルの推定について、漸近理論などにも踏み込んで理論的背景を掘り下げる。後半では、ディープラーニングのような表現力の高い機械学習モデルの性能を引き出すための実践的方法や先端的な話題について研究する。 (93 本田あおい/7回) 統計や解析の諸理論が機械学習においてどのように利用されるのか、実問題におけるパラメトリックな確率モデルの推定を中心テーマに研究する。最新の研究動向や漸近理論などにも踏み込んだ理論的背景についても掘り下げる。 (82 徳永 旭将/8回) 統計的機械学習、特にディープラーニングに代表される教師あり学習を中心に、データ駆動的立場から分布のパラメータや潜在的構造を推論するために必要な基盤的知識の獲得を目指した教育研究を行う。特に、実問題でディープラーニングのような表現力の高い機械学習モデルの性能を引き出すための実践的な方法について、主にコンピュータビジョン分野における先端的な話題を導入しながら研究する。 | オムニバス |

| | | |
|--------------------|---|--|
| 位相的データ解析特論DS・AI・MI | 従来のデータ解析では密度関数や分布などの統計的モデルを想定しなければならない。そのため、統計的データ解析に基づく機械学習を行う場合、解析対象であるデータがよく知られた分布モデルに従っていない場合や適用したモデルの当てはまり具合が悪い場合には、期待される学習結果を得ることができない。位相的データ解析は、「データには形がある、形には意味がある、そして、その意味から価値や情報を創出することができる」という思想のもと、位相幾何学的概念を用いてデータを解析する手法である。このデータ解析手法は、統計的分布モデルを想定せず、データの持つ「形」から位相的不変量（例えば、ホモロジー群）を介して特徴量を抽出するため、統計的モデルを想定することが困難なビッグデータを対象としたデータ解析・機械学習には十分な成果を期待することができる。本講義ではパーシステントホモロジー論を中心とした位相的データ解析について解説する。 | |
| 探索アルゴリズム論DS・AI・MI | 集合は数理科学的な議論において基礎であるとともに、コンピュータ・アルゴリズムの主要な構成要素の一つである。時間的および空間的に効率のよいアルゴリズム、特に大規模データを処理するアルゴリズムにおいては、集合とその探索を効率のよい手続きで実現する方法が必要不可欠である。本講義では、二色木やハッシュ法、素集合データ構造などのアルゴリズム中で使用される基本的なデータ構造および近似文字列照合アルゴリズム、データベース検索に用いられるアルゴリズム、最適化問題の解の探索アルゴリズムなど、情報処理、特に大規模データの処理で不可欠となる高速探索/探索アルゴリズムについて議論する。 | |
| 知能情報演習DS・AI・MI | 本演習は、データ科学、AI、メディア情報に関するPBL型総合演習である。履修生を複数名から構成されるグループに分け、各グループで実践的な課題および課題解決のための計画を設計させる。グループワークとして課題解決に取り組み、各グループで発表させ、教員のみでなく学生による相互評価を踏まえつつ評価する。この課題解決への取り組みを通して、知能情報分野における実践的な課題探求能力と課題解決能力を育成する。 | |
| 確率的最適化理論DS・AI・MI | 機械学習は人が備える認識機能をコンピュータ上で実現する研究分野であり、人工知能の根幹技術の一つである。その実態は有限の観測情報から未知の状況でも成立する規則の仮説を見つけるための技術である。この仮説の獲得過程が学習であり、一般に最適化問題として定式化される。確率的最適化法は優れた汎用性・拡張性を持つ大規模機械学習の代表的最適化手法である。本講義では確率的最適化の収束理論とそれを機軸とした機械学習モデルの汎化理論を展開する。 | |
| 人工知能特論DS・AI・MI | 本講義では、人工知能における機械学習とデータマイニングの手法について、特にそれぞれの原理とアルゴリズムを理解することを目的とする。機械学習では、教師有り学習としてランダムフォレストの基である決定木構築の原理とアルゴリズムを、教師無し学習としてクラスタリングの原理とアルゴリズムについて説明する。データマイニングでは、相関規則マイニングで鍵となる頻出アイテム集合マイニングの原理とアルゴリズム、および、それらに基づく相関規則マイニングの手法や頻出アイテム集合の拡張について説明する。 | |
| 自然言語処理特論DS・AI・MI | 自然言語処理とは、コンピュータを利用して言葉を解析したり、コンピュータに言葉を理解させたりする研究テーマである。基礎的な技術としては形態素解析や構文解析があり、応用としては、機械翻訳や対話システム、質問応答などがある。近年の自然言語処理では機械学習に基づく手法が一般的である。この講義では、自然言語処理で利用される統計的機械学習手法や深層学習などの技術について講義を行い、それらを用いた最新の研究事例について説明をする。 | |
| 算法表現特論AI・MI | 人工知能の黎明期より、思考ゲームは重要な研究対象であった。特に、チェス研究において、様々な探索アルゴリズムやその効率化手法が開発され、人工知能分野の進歩に寄与してきた。本講義では、知的情報処理を実現するためのアルゴリズムで必要となる制御構造、手続き、データ構造の表現を理解し、ゲームプログラミングを題材として、様々なゲーム木探索法と探索の効率化手法を学ぶ。また、強いゲームAIを作成するためには、探索の末端で局面を評価するための静的局面評価関数の性能が重要な役割を果たすが、その設計手法についても取りあげる。 | |
| 高機能メディア工学特論AI・MI | デジタル化された文書、写真、映画、音楽などのデジタルコンテンツの流通が急増し、産業への適用が急速に進んでいる現在、メディアの高機能化：メディアの価値を守り、メディアの価値を高め、メディアの価値を創ることが求められている。本講義では、メディア処理の基礎理論を含めつつ、これら三項目の代表的な技術を取り上げる。さらに、プログラミングにより実際に種々のアルゴリズムを実装し、実践的なメディア処理技術も身につける。 | |
| 思考モデリングAI・MI | 人の思考をコンピュータで扱うための方法論について講義を行う。具体的には、人の思考プロセスおよび人が持っている知識を、コンピュータを用いて推定・蓄積するための手法について述べる。さらに、思考モデリング結果の利用例として、計算機システムが利用者のモデルを推定し利用者の知識状態を考慮した対応をとる方法についても述べる。 | |

| | | |
|-----------------------------|---|------------------|
| コンピューショナルフォト グラフィ特論AI・MI | 光線情報の取得と処理を融合した技術であるコンピューショナルフォトグラフィ（計算写真学）について講義する。具体的には、光線空間や画像生成モデルなどの基礎から始めて、符号化開口、符号化露光、能動照明などの各種技術について論じるとともに、非従来型のカメラ・照明を用いた研究事例を紹介する。また、CVPRやICCPなどの国際会議で発表された最先端の研究を受講者から紹介してもらい、その原理や発展について議論する。 | |
| 仮想空間論AI・MI | HMDをはじめとする仮想現実システムの構成デバイスが大幅に高性能化・低コスト化したために、仮想現実システムを、業務用だけではなく個人も含めて保有、利用できるようになってきた。仮想現実システムが構成する仮想空間は、情報の視覚的・空間的な提示機能を提供するだけでなく、人間と人間またはコンピュータとの直感的な対話機能を提示・支援する空間として、人を中心に据えた情報システムの重要な構成要素になりつつある。本講義では、仮想空間の構築法に関する基本的な技術を学ぶと共に、仮想空間を利用したシステムを構築し相互評価する演習を行い、多様な情報サービスの場としての仮想空間の応用技術の教育研究を行う。 | 講義16時間 演習14時間 |
| 画像認識特論DS・AI・MI・CR | 画像認識とは、コンピュータを用いて画像データから文字や顔などのオブジェクトや、対象物の形状や数、明暗、色などの特徴を捉え、対象物を識別するパターン認識技術の一つである。 深層学習の登場により人工知能（AI）の計算能力が飛躍的に向上し、音声認識からデータ分析、画像認識など、様々な分野で進展している。特に画像認識はAIにより大きく発展した分野の代表例である。本講義では画像認識について、基礎から応用について講義する。具体的には、深層学習が主流となる以前のアルゴリズムや近年の深層学習を用いたアルゴリズム、画像認識の活用事例について教授する。画像認識に関連する論文読みや演習を課す。 | |
| マルチメディア工学特論AI・MI | 画像や音声など種々のメディアによる表現方法について講義する。具体的には、ビデオ静止画像、ビデオ動画、コンピュータ・グラフィックス、コンピュータ・アニメーション、音声出力など個々のメディア表現について、その特徴と用法を扱い、さらに、画像や音声など種々のメディアに共通するデータの表現や各種処理について論じる。また、それらの深い理解のために、ACM SIGGRAPH 等で発表された関連分野の最先端の文献を受講者から紹介してもらい、その原理や発展について議論する。 | |
| コンピュータアニメーション 特論AI・MI | コンピュータアニメーション技術の教育研究を行う。コンピュータグラフィックス技術やコンピュータアニメーション技術を応用したソフトウェアを開発する上で役に立つような、キャラクター・アニメーション、キーフレーム・アニメーション、物理シミュレーション、モデリング、レンダリングなどの最新技術を、実際の演習を交えながら習得させる。 | |
| プロジェクトマネジメント演 習SD・NT・ES | 一般的なプロジェクトマネジメントの概念とその基礎原理を説明し、演習を通して、プロジェクト計画の立案から進捗管理、実績管理を修得させる。また、クリティカルチェーンプロジェクトマネジメントの基本概念も演習を通して修得させる。 (4 梅田政信・59 片峯恵一/10回) (共同) 一般的な（モダン）プロジェクトマネジメント全般を担当する。主に、全体像、リスクおよび品質管理を担当する。また、プロジェクト計画の立案から、進捗管理を担当する。 (151 朝稲啓太/5回) クリティカルチェーンプロジェクトマネジメント関連全般を担当する。 | 集中講義、オムニバス、共同 |
| ビジネス・人・社会のモデリ ングSD・CE・ES | UML、リッチピクチャなどを用いて、ビジネス、人の活動、社会における人・システムとの相互作用を可視化する技術を学ぶ。 | 集中講義 |
| ソフトウェアアーキテクチャ SD・NT | 情報システムの巨大化に伴い、アーキテクトの役割は非常に重要となってきた。アーキテクト養成のために、本講義では、ソフトウェアアーキテクチャに関して、その基本概念、品質特性とその実現戦略、アーキテクチャの設計、文書化、分析評価法を学ぶ。また、ケーススタディとして、具体的事例の調査を行う。 | |
| 関数プログラミング | 関数型プログラミングに関する実践・実現・理論を学ぶ。前半は関数プログラミングの演習を行い、関数プログラミング自体と最新の関数型言語における言語機能を学ぶ。後半は、関数型言語の処理系を実現するための技術、関数プログラミングの応用である定理証明支援系を用いた検証技術、及び、関数プログラミングの背景理論を学ぶ。 | |
| プログラミング言語と処理系 特論 | 構文と意味、オブジェクト指向と型システムを中心としてプログラミング言語の設計、ごみ集め技法と並列言語処理系を中心として処理系の構成と実装方法を論ずる。 | |
| クラウドコンピューティング | クラウドコンピューティングの概要や技術的背景、特に、仮想化やオペレーティングシステムなどの基盤技術について講義する。 | |
| デジタル通信方式NT・CE | マルチメディア音像データの圧縮や誤り訂正を含めた最先端無線伝送方式に関する、アルゴリズム、プロトコルおよびそれらの実装方法などに関する最新技術を、計算機実習も取り入れたインタラクティブな形態で習得する。 | |

| | | |
|--|---|------------------|
| 無線モバイルネットワーク | 情報通信のためのネットワークシステムは高速化、無線化、分散化など急激に複雑化してきている。本講義では、通信プロトコル、通信アーキテクチャの視点に立った上で通信工学分野を主体に、IoT向けの通信システムや通信プロトコルについて最新動向を講義する。また、実機実装、および性能評価のための理論的解析や解決手法についても幅広く説明する。 | |
| ネットワークデザインSD・NT | 情報ネットワークの性能を評価する場合、トラヒックの確率的な振る舞いを推定し、通信トラヒック（待ち行列）理論の適用によってモデル化・解析することが一般的である。トラヒックの確率・統計的な推定方式について言及し、通信トラヒック理論における基礎的な考え方について講義する。また、以上の理論解析手法や、その検証のための計算機シミュレーションの演習を通して、情報通信システム的设计指針を体得することを目的とする。 | |
| ネットワークマネジメントSD・NT | 情報通信ネットワークを支えるネットワーク管理技術の基本的枠組みとそれらの中のネットワークの計測や制御、特にネットワークモニタリング等の特性推定や異常検知、ネットワーク時刻同期、高速大容量トラヒックの計測、公平なネットワーク資源割り当て等の話題について講義を行う。それらを通じて、大規模通信システムの管理に必要な確率・統計的技法や背景にある数理的手法・理論を理解し応用できるようになることを目的とする。 | |
| ハードウェア・ソフトウェア協調設計SD・NT・CE | 近年、様々な機器において、システムオンチップすなわちCPUと画像処理・信号処理システムおよび周辺回路の1チップ化実装が必須となっている。特にこれらの実装には、ハードウェアとソフトウェアを協調して実装することが必要である。本講義では、ハードウェア・ソフトウェアの協調設計検証の基礎を習得することを目的とする。 | |
| ディペンダブルシステムSD・CE | This course lectures on a concept and implementation methods of dependable digital systems which emphasize high reliability. The technical term "dependability" has been used by extending "fault-tolerance", and one important keyword to realize safe and secure society. (和訳) このコースでは、信頼性の高いデジタルシステムの概念と実装方法について講義します。「ディペンダビリティ」という専門用語は、「フォールトトレランス」を拡張することで使用されており、安全で安心な社会を実現するための重要なキーワードの1つです。 | |
| LSIバックエンド設計 | 仕様から製造用マスクパターンを作るまでのLSIの設計フローの概略を説明し、特に後半部分のバックエンド設計とよばれる論理合成、テスト容易化設計、レイアウト設計、消費電力解析について説明する。 | |
| 高信頼LSI設計 | 製造されたLSI回路が正常に動作するか否かを調べるテストは、その回路が応用されるシステムの信頼性にとって極めて重要な役割を持っている。LSI回路の超大規模化・超微細化により、テスト品質の低下やテストコストの増大が日増しに大きな問題となって来ている。LSIの設計・製造過程におけるテスト設計の役割について概説し、論理回路のテスト手法、テスト生成、テスト容易化設計等を解説する。 | |
| 組み込みシステム設計NT・CE | 組み込みシステムにおいてはハードウェア、ソフトウェア、ネットワークのリソースが限られるなど各種の制限がある。このような制限下において、要求分析や実現可能性を加味した設計を行う必要がある。組み込みシステムにおける各種の制限について説明するとともに、システムを構築するための設計方法を解説する。 | |
| 光信号処理 | 光信号処理はMatlabを用いたイメージング処理技術の科目である。本授業では、イメージングの原理を学習し、原理を利用した各フィルタリング処理の演習を行うことで画像処理の解析や解決手法についての理解を深める。 | 講義16時間 演習14時間 |
| ソフトコンピューティングNT・CE | ソフトコンピューティングは、現実世界にある複雑であいまいな問題を柔軟に扱うための計算手法の体系である。本授業では、ソフトコンピューティングを構成する伝統的で代表的な計算手法であるニューラルネットワーク、ファジィシステム、遺伝アルゴリズムの概要を理解させる。さらに、その一つの計算手法を取り上げ、その出現当初から現在までの発展の過程、およびその過程で考案された具体的なアルゴリズムを理解させる。 | |
| Dependable AI Accelerator Hardware in Autonomous Systems NT・CE | Autonomous systems such as self-driving cars contain special accelerators for coping with the high computational load of DNN inference. This lecture discusses common accelerator architectures, their reliability concerns as well as hardware fault mitigation strategies to ensure safe operation. (和訳) 自動運転車などの自律システムには、DNN推論の高い計算負荷に対処するための特別なアクセラレータが含まれています。この講義では、一般的なアクセラレータアーキテクチャ、それらの信頼性の懸念、および安全な操作を保証するためのハードウェア障害軽減戦略について説明します。 | |
| 情報・通信プロジェクト演習SD・NT・CE | 情報・通信システム構築に必要な基本技術：SoC等キーデバイス実現技術、情報通信ネットワーク構築技術、IoT・クラウド等のシステム構築技術を題材としたチーム開発を行う。自らシステム企画を行い、その後、分析・設計・実装・テストまでをソフトウェア工学手順に沿ってプロジェクトベースで演習する。 | |

| | | |
|------------------------|---|--|
| ロボット工学総合演習 I | 本科目は、ロボット工学に関するPBL型総合演習である。本演習では、ロボットの機能である「認知・判断・制御」における「深層学習を活用した認知機能の実現」に注目する。演習の前半は担当者による講義、およびMATLABのeBookやチュートリアルを活用しつつ深層学習に関する基礎技術について学ばせる。後半では4人程度のグループに分け、将来的な交通環境における知的モビリティに必要なシステムを検討させ、特に、深層学習を活用した認知部の実装を通して演習を進める。最終的には、コンペにおいて各グループの成果物について発表させ、現時点でのシステム性能の定量評価結果を踏まえつつ評価する。 | |
| ロボティクス設計特論RO・SC・AM・RS | 近年、ロボティクス・メカトロニクスはソフトウェアとの融合により、知能化の道をたどる。将来に至っては、ロボティクス・メカトロニクスにはこれまでに以上の円滑な行動やコミュニケーションが求められる。そこで、本講義では、人間に役立つ人間機械システム造りを目指し、人間の機能を鑑みながら、ロボティクス・メカトロニクスの技術を基礎として、ロボットの行動とAI化を考え、行動・情動の解釈や選択、あるいは、蓄積という課題に主眼において講義を行う。適宜、システムシミュレーションを行い、ロボティクスの構成、設計を目的としたディスカッションおよび口述発表を行う。 | |
| システムデザイン特論RO・SC・AM・RS | ある問題を解決するシステムを考案し、そのプロトタイプを製作して評価するという過程を経験して、システムをデザインする方法を修得する。またその過程のなかで、デザイン思考とアイデアスケッチという思考法・発想法を学び、デジタルファブリケーションを活用してプロトタイプを製作する技術を習得する。 | |
| 群ロボット工学特論RO・SC・AM・RS | ロボットは社会実装が進み、生活に関わる分野にも入り込んでいる。既存のロボティクスはロボット単体の運用に特化した学問であり、集団を制御する手法は未発達である。本授業では、最新の群ロボット研究を学生自ら調査することで分野全体を俯瞰する視点を養う。ロボットは社会実装が進み、生活に関わる分野にも入り込んでいる。既存のロボティクスはロボット単体の運用に特化した学問であり、集団を制御する手法は未発達である。本授業では、最新の群ロボット研究を学生自ら調査することで分野全体を俯瞰する視点を養う。 | |
| ヒューマン・インターフェースRO・SC・AM | ヒューマン・インターフェースは、ユーザとコンピュータシステムとを結び付けるものであり、システムやアプリケーションの評価を大きく左右する重要なものである。本科目では、物理的な入出力デバイスの仕組、ツールキット、そしてアプリケーションに至るインターフェースシステム全体を系統的に扱う。また、最新のインターフェースに関する事例として、パターン認識を応用したインターフェース、マルチモーダルインターフェース、現実指向インターフェースなどを取り扱う。また、これらのインターフェースの評価方法についても触れる。 | |
| ロボットセンサ処理特論RO・SC・AM・RS | ロボットに搭載されるカメラや音波センサなど、各種センサについて概説し、それぞれのセンサによる計測結果から外界の環境を認識する手法を示す。特に、ロボットを制御するために不可欠なセンサによる計測に議論の中心をおき、さまざまなセンサとその利用について解説を行っていく。講義はすべて英語で行う。 | |
| 知能ロボット特論RO・SC・AM | ロボットの知能を、ロボットが動くための知能と捉え、「動きの計画および実現を考える知能」について紹介する。 | |
| 知的ロボット制御特論RO・SC・AM・RS | 近年、ロボットは、工場における自動化を助けるだけでなく、医療や介護、農業、エンターテインメント、災害救助の分野においてもその需要が急速に伸びている。本講義では、ロボットの制御方法について、基礎知識から応用手法までを解説する。さらに、最新のロボットおよびその制御手法を調査・考察することで理解を深める。 | |
| 動画処理特論RO・SC・AM・CR・RS | 我々の生活空間には、監視などの目的のため多くのカメラが設置されている。現在、それらが記録したビデオ映像はオペレータが目視で解析しているが、近い将来には多くの処理が自動化されることとなる。本講義では、それらの動画処理について、特に、「動き検出/推定」、「物体追跡」、「多視点幾何による形状復元 (Structure from Motion) 」について、基礎的な技術と知識を講義する。 | |
| 現代制御論特論 RO・SC・AM | システムに対して要求される制御性能の高度化に伴い、システムの解析、設計を行う際に要求される知識も高度化してきている。本講義では、学部開講科目の現代制御論で扱いきれなかった、2自由度制御系、可制御性、可観測性の定量評価、システムの低次元化、状態推定理論の一般化やその応用などについて講義する。 | |

| | | |
|----------------------------|--|-------|
| システム制御演習(仮称) | <p>本演習は、システム制御系設計に関するPBL演習科目である。受講生は、具体的に与えられた制御対象のモデルに対して制御目標を達成する制御系を設計するという必ずしも答えが一つとは限らない課題が与えられ、数名ずつのグループに分かれてグループワークとして課題解決に取り組む。課題解決の過程では、制御目標を達成するまで、種々の制御手法の中から適切と思われる手法を選択し、その手法を基に様々な制約条件を考慮してコントローラ設計をするという手順を繰り返す。この課題解決への取り組みを通して、受講生はシステム制御者が実際に制御系設計を行う過程を学ぶ、と同時に受講生の課題探求能力と課題解決能力を育成する。</p> <p>(32 延山 英沢/3回) PBL演習としてのグループワークの進め方や演習課題の説明等を行う。 また、グループワークでの演習時間中における進行や指導も行う。</p> <p>(25 瀬部昇/3回) 演習課題に取り組むために必要なコントローラの実装法に関する講義を行う。 また、グループワークでの演習時間中における進行や指導も行う。</p> <p>(17 古賀雅伸/3回) 演習課題に取り組むために必要な計算機支援システムに関する講義を行う。 また、グループワークでの演習時間中における進行や指導も行う。</p> <p>(3 伊藤 博/3回) 演習課題に取り組むために必要な制御系設計法に関する講義を行う。 また、グループワークでの演習時間中における進行や指導も行う。</p> <p>(29 中茎 隆/3回) グループワークの報告資料の作成法についての説明や指導を行う。 また、グループワークでの演習時間中における進行や指導も行う。</p> | オムニバス |
| ロバスト安定論特論RO・SC・AM・RS | <p>動的システムを取り扱う制御システム理論において最も汎用的で便利な概念は、「安定性」と「ロバスト性」である。本講義はこれらを焦点にして、内部の状況変化や変動、指令や外乱に対する動的システムの挙動を見積もる数理的解析方法と、挙動の設計法に関して、線形システムと非線形システムに共通な基礎理論を解説する。</p> | |
| 制御系CAD特論RO・SC・AM | <p>近年、高精度、高品質な製品の効率的な生産が求められ、物理現象を実際に近い形でとらえる精密モデルに基づく制御設計の重要性が増している。これに伴い、モデルの生成に必要な行列計算、シミュレーションに必要な微分方程式求解等、複雑な計算処理を行うために、制御系CADが必要不可欠となっている。通常、制御系CADは、ブラックボックス的に使用されることが多いが、本科目では理解を深め、応用力を高めるため、使用方法だけでなく内部の仕組みや実装方法について講義する。また、大規模モデルを扱うために必要となる大量データの処理や実時間性をサポートする情報システムについて解説する。</p> | |
| ロバスト制御特論RO・SC・AM・RS | <p>実際の制御系には不確かさはつきものであり、不確かさを考慮したロバスト制御系設計は実用上不可欠である。線形系に対するロバスト制御系設計は、大きく分けて、小ゲイン定理に基づく方法と行列不等式に基づく方法がある。本講義では、周波数応答を設計仕様とする制御系設計理論であるH∞制御理論を講義し、その小ゲイン定理に基づくロバスト制御系設計への応用について講義する。さらに、行列不等式によるロバスト制御系設計についても講義する。</p> | |
| 非線形システム特論RO・SC・AM | <p>本講義では、線形システムと違いを意識しながら非線形システムに対して一般的に用いられる解析手法について説明する。特に、受動性・消散性、中心多様体定理、摂動システムに対する諸理論(特異摂動理論など)について取り扱う。理解を深めるために、応用例として、機械システム、電気システム、生物システムなどを例示しながらコンピュータシミュレーションを用いた演習も効果的に導入しながら授業を進める。</p> | |
| 最適化理論特論RO・SC・AM・RS | <p>工学だけでなく社会の様々な分野で扱うほとんどの問題は最適化問題として定式化することができ、それらを解くための最適化手法は実社会や様々な研究分野において重要な役割を果たしている。本講義では、その最適化問題のうち、連続変数を扱う連続最適化問題を対象とし、それに関連した事柄について講義を行う。具体的には、基礎事項として最適性条件、凸性(凸集合、凸関数)、双対問題・双対定理等について講義をし、その後いくつかの代表的な最適化手法を紹介する。さらに、近年活発に利用されている機械学習のうち、サポートベクターマシンやニューラルネットワーク等について、本講義で説明する最適化手法としての観点から解説を行う。</p> | |
| 応用運動学特論RO・SC・AM | <p>機械力学の基礎と応用について講義する。順運動学、逆運動学をはじめ、人の生活を支援するロボットを実現する上で必要な、姿勢変化や負荷変動などに合わせて動作を変化させる仕組みを、ロボットの機構と運動を具体例に、理論と実世界への適用について解説する。</p> | |
| エネルギー原理と有限要素法特論RO・SC・AM・CA | <p>材料力学の基礎と応用について講義する。変形、熱、電磁場などの相互作用やマクロスケールとミクロスケールの相互作用により生じる連成現象を題材に、有限要素法に基づく連成解析方法、連成メカニズム、評価方法、応用方法に関する解説を行う。また、連成解析およびマルチスケール連成解析の並列解析技術の講義も行う。</p> | |
| 流体力学特論RO・SC・AM | <p>流体力学の基礎と応用について講義する。流体力学に関わる記述式、物理モデル、その複雑な流動現象について解説する。特に、機械工学に関わる問題を対象とし、自動車、航空機まわりの流れから、生物・生体まわりの流れに至るまで解説する。さらには、その解明のための定量的光学的流れ計測技術、流れ制御技術をはじめとする流体計測技術、流体構造連成解析をはじめとする数値シミュレーション技術について解説する。</p> | |

| | | |
|--------------------------|--|--|
| 生産加工学特論RO・SC・AM | 加工学の基礎と応用について講義する。工業製品の高機能・高性能化に伴い、これを具現化する設計・製造に関する生産技術に対応する知識が必要となった。成形技術の根幹技術である型技術とその周辺生産技術の高度化およびその設計手法について解説する。 | |
| トライボロジー特論RO・SC・AM | 摩擦・潤滑、トライボロジー学について講義する。具体例として、流体潤滑状態にあるすべり軸受の油膜特性と軸受性能、すべり軸受で支持した回転体の安定性を取り上げ、数値シミュレーションによる解析と評価について解説する。 | |
| 情報機械実践演習I | ものづくりの体験を通して、設計、製作、評価の手法を身に着ける。企業から外部講師を招き、クレーン、自動車用トランスミッションを具体例に、概要講義から、設計、製作に携わり自ら作った作品を動作させて評価するところまで体験する。自分の所属以外の研究室の研究を体験し基本の訓練を受ける活動も実施可能とする。 | |
| マイクロ流体工学特論RO・SC・AM | マイクロ流体の基礎と応用について講義する。さまざまなマイクロ流動現象、加工、加工技術、MEMS関連について解説する。マイクロ化技術の動向と最新の応用例についても調査する。 | |
| マイクロデバイス・システム特論RO・SC・AM | MEMSマイクロマシンの基礎と応用について講義する。マイクロメートルサイズ以下の寸法を有する機械的要素および電気的要素を機能構造・素子として含むデバイスおよびシステムの設計、加工、製造に用いられる手法、評価方法、社会への貢献、将来への展望について解説する。 | |
| ナノマイクロエンジニアリング特論RO・SC・AM | ナノ3次元構造形成技術の基礎と応用について講義する。先端技術であるナノ微粒にさらに機能を付加する手法、ナノ微粒を用いた加工、さらにマイクロデバイスのクリーンエネルギー技術への適用について解説する。 | |
| メカトロシステム特論RO・SC・AM | 設計・製造技術の基礎と応用について講義する。設計・製造技術の高度化に伴い、扱う対象の複雑さ、製品の高精度化が進む。これらの動向に対応する設計・製造理論を解説する。高速製品開発のための統合化設計、生産情報の知的情報処理、3Dプリンタならびに不可製造化学、計測データに基づく生産情報処理、電子・機械系の統合化設計についても解説する。 | |
| 光応用ナノスケール計測特論RO・SC・AM | 計測技術の基礎と応用について講義する。特に非接触高精度を特徴とする光計測を具体例として扱う。近年半導体分野、医療、エネルギーなどのあらゆる分野で、技術革新のためにナノスケールの極微細な空間における諸現象を実時間で観測することが求められてきている。光エネルギーの応用に着目し、それらのナノスケールの諸現象をダイナミックに観察・可視化する手法について解説する。 | |
| 運動とメカニズムRO・SC・AM | 機構学の基礎と応用について講義する。身近な乗り物からマイクロマシンまでを実例として、機構学、機械力学など機械に関する理論がどのように適用され発展してきたか、社会への貢献、さらに将来の展望について解説する。 | |
| CAE特論RO・SC・AM・CA | Computer Aided Engineering (CAE)を通して、数値解析シミュレーションの手法を講義する。流体構造連成現象に代表されるマルチフィジクス連成の諸問題を解くために有限要素法を中心とする計算力学のアプローチに関する解説を行う。特に高精度な数値シミュレーションにより、生物運動のような複雑で大規模なシステムをマルチフィジクス連成の観点から理解し、新しい機械システムに応用することについて理解する。 | |
| バイオデバイス特論RO・SC・AM | バイオ研究、医療診断、化学分析などに応用されているバイオデバイスを、その動作原理や分析・測定方法、半導体微細加工による作製方法を講義し、最新のバイオ研究や医療検査に利用されているバイオデバイスについて紹介する。またバイオデバイスに必要なマイクロ流体制御、材料、表面技術、センサ技術など基礎基盤技術についても解説する。 | |
| 超伝導応用特論 | 超伝導体における臨界電流密度の決定要因、および量子化磁束とピンニングによる電磁現象の測定および解析を扱う。それには理論的な数値シミュレーションが含まれている。また超伝導材料を利用した応用分野、たとえば超伝導マグネットや超伝導トランス、超伝導電力ケーブルの設計や開発について基礎的なことを学ぶ。さらにこれら新しい装置の活用例として超伝導マグネットの磁場を利用した磁気科学の教育・研究を行う。 | |
| 電子物性計算科学特論EP・BP | 半導体を代表とする電子材料工学に関する基礎知識を修得し、電子材料の機能が現在のエレクトロニクスデバイスでどのように用いられているか学ぶための教育を行う。特に、電子材料の機能はそのバンド構造、フォノンバンドに依存するため、各種電子材料の電子構造を第一原理計算で求める能力の習得を目指す。密度汎関数理論に基づいた第一原理計算の基礎を学び、ノルム型、ウルトラソフト型、PAW型などの擬ポテンシャルの利用方法についても演習を通じて理解を促す。また、今後の電子情報工学に必要とされる研究・開発要素についてディベート形式で議論する。 | |
| 磁気記録工学特論 | メモリ技術に関する教育研究を行う。様々な情報機器に利用されているメモリデバイスを俯瞰的に捉えるとともに、磁性体を利用したハードディスクドライブや磁気ランダムアクセスメモリの動作原理を理解する。さらに、情報処理技術の持続的発展に向けた次世代電子デバイス技術について教育・研究する。 | |

| | | |
|----------------------|---|--|
| 機能性材料特論EP・BP | 機能性材料の開発には、金属、半導体、高分子、及びセラミックに関する広範な知識が要求されるが、これら物質の特性を制御し、機能性を引き出す共通の技術として薄膜作製技術があげられる。この科目では、気体分子運動論、核生成理論等の熱力学・統計力学的基礎を背景に、物理・化学気相法、溶液塗布法など様々な薄膜作製法とその特徴について講義する。さらに、論文の輪講を行って新しい機能性を得るための最近の研究に触れ、応用力を養う。 | |
| ナノデバイス特論EP・BP | 素子をナノメートルオーダーに発展させると従来とは異なるユニークな現象が発現する。本講義の前半では、ナノ領域で現れる波動性による現象がどのような役割を果たすかを解説する。講義の後半では、半導体、磁性体、有機の分野におけるナノデバイスを紹介し、マイクロメートルオーダーとナノメートルオーダーの間に存在するデバイスの違いを解説する。 | |
| 有機エレクトロニクス特論 | 有機ELや有機薄膜太陽電池、有機トランジスタなど、有機半導体を機能発現材料として用いる有機エレクトロニクスが注目されている。本科目では無機半導体の知識を基盤として、有機半導体デバイスに関連した有機半導体分子や導電性高分子の光電子物性およびデバイス物理の基礎を学ぶ。また関連する英語の学術論文の読解を行い、有機エレクトロニクスの背景や今後の展開について議論する。 | |
| 光波工学特論EP・BP | 各種計測技術の中で重要な位置を占める、光波を用いた高速・高精度なセンシング技術の基礎を講義する。本技術の重要な要素であるレーザーの仕組み、光の基本的な性質やレーザービームの操作法、光干渉計測・ホログラフィ計測・レーザースペックル計測・レーザードップラー計測などの各種計測法について順序立てて説明する。これらの手法により、表面形状、変位・変形、物体速度などが高い精度で計測できることを学ぶ。また、生体への応用例も紹介し、理解を深めさせる。 | |
| 光情報工学特論 | 光をキャリアとする情報関連技術と、情報技術を利用する光学技術をもとに「光情報工学」の対象と位置づけ、これらを正確に理解するために必要な知識を講義する。具体的には、結像理論やホログラフィ、非線形光学などのやや発展的な光学理論に関する講義を行ったうえで、(1)光記録、光通信、光コンピュータリングなどの「光をキャリアとする情報処理技術」、(2)非線形光学イメージング、超解像光学イメージング、定量相イメージングなどの「光を介したイメージング技術」、(3)コンピュータショナルフォトグラフィやAI Opticsなどの「情報工学を利用した光技術」に関するトピックを取り上げ、それぞれの技術の特長や課題について議論する。 | |
| 非線形現象特論EP・BP | 工学システムの設計制御、新しいデバイスの開発、流体現象、ソフトマター、生物物理の研究において、その背後にある非線形現象を理解することは極めて重要である。この講義では、力学系における非線形現象、特にカオス現象を取り扱うための基礎的な考え方と現実の系への応用について学ぶ。さらに、カオス現象を解析するために必要な数学的な方法及び数値計算の手法についても学ぶ。 | |
| 情報物性特論EP・BP | 液晶における電磁気及び電気光学的効果に関する教育研究を行う。結晶と液体の間に現れる液晶は、その分子の異方性から様々な液晶特有の性質をもつ。その電気光学効果に応用した表示素子(LCD)は、ここ数十年の間著しく発展・進化している。一方、液晶の表示素子等に係る物性及び応用分野とは全く異なる、非平衡散逸系の典型的な課題としての液晶電気対流現象が近年活発に研究されている。本教育研究では、液晶の様々な物性及び応用における基礎的な概念と原理を踏まえて、液晶電気対流現象とその外乱の影響を紹介する。 | |
| マイクロ・ナノシステム技術特論EP・BP | 微細加工技術は2次元から3次元化へと進展し、様々な学術・工学研究の共通技術基盤となっている。トップダウン方式のマイクロ・ナノ化技術を理解するとともにクリーンルーム内のデバイス作製実習を通じて、最先端の微細加工技術および薄膜作製技術を活用したものづくりについて教育・研究する。 | |
| 構造生物学特論BP・LE | 生命において、その構成要素であるタンパク質及びその複合体の構造は、生命活動を生み出す物理的基盤である。タンパク質の3次構造、4次構造等の広義の構造情報が、タンパク質のもつ酵素や運動性といった機能発現へとつながる。最終的には、マクロなレベルでの生体全体の「かたち」の形成へとつながる。本講義では、その機能・構造連関の分子機構について考察する。更に、最近の機能構造連関に関わる論文を紹介しながら、その解析手法についても学ぶ。 | |
| バイオ・ソフトマター特論EP・BP | 高分子・液晶・コロイド・界面活性剤分子・生体膜・DNAなどのバイオ系やソフトマター関連の実験・理論・計算機シミュレーション・応用分野などについての、重要なトピックスについて、その原著論文にふれ講義を行う。演習やプログラミングの作成などを通して理解を深め、バイオ・ソフトマター関連の専門的知識を習得することを目的とする。 | |
| 生体機能情報特論EP・BP・LE | 統計力学で非平衡系に用いる Gibbs entropy (情報処理分野での情報エントロピー、Shannon entropy と等価)を通して、エントロピーが生体高分子の機能やDNAの加水分解やモーター蛋白質での力発生にどのようにかわるかを概説する。水中の蛋白質が1つの天然構造を取る原理や蛋白質の機能に関わる静的および動的性質について、溶媒分子の蛋白質への影響を扱える統計力学理論(3D-RISM)および分子動力学法に関する教育・研究を行う。 | |

| | | |
|------------------------|--|--|
| 医用化学工学特論BP・LE | 医用の分野で利用されている様々なバイオマテリアルと再生医療に必要な技術について、化学を基礎として幅広い内容で講義を行う。医用の分野で応用されている様々な素材の化学構造と特徴を学習するため、基本的な化学の知識を再確認し、マテリアルの材料となっている有機化合物やタンパク質についての理解を深める。また、近年マテリアルの素材として利用され始めている物質についてより深く学び、医用の現場に必要なドラッグデリバリーシステムについても概要と現状を学習する。 | |
| 定量生物学特論BP・LE・ML | 定量生物学は、生命現象の定量的な解析を行うことで、生命システムの本質を理解するための学問である。本科目では、定量生物学の基本的な理論を学び、様々な計測および解析手法について統計解析を交えて紹介する。生命現象を担う物理化学量の定量解析の意義を理解し、該当分野の最新の研究動向に触れることにより、以下の項目を目標とする。(1) 生命現象に関わる物理化学量の基礎を理解する。(2) 生命現象の定量計測手法を理解する。(3) 生命現象計測データの統計解析手法を理解する。(4) 定量生物学の最新の研究動向を学ぶ。 | |
| デジタル画像処理特論EP・BP・CR | 人が思考する際にも、脳内で行われている画像処理を通して、脳の抽象化が行われる。最近では、この視覚野の処理方法をまねた深層学習が活況を呈している。本講義では、計算機を用いて画像処理を行うための基礎を網羅的に整理し、日常に使用されている画像処理技術を取り上げた講義およびその演習を行う。実際の応用例として、たとえば、医用画像(CT)や生体の電子顕微鏡写真などを用い、現場での使用例を演習で行うことで、その問題点を明らかにする。 | |
| 生命物理化学特論BP・LE | 生命現象では、生体分子間の相互作用が基礎となっている。相互作用のネットワークを研究する上でも、相互作用の基礎原理を理解することは重要である。本授業では、生体分子間相互作用の物理化学的基礎と相互作用解析方法の原理を解説する。その後、応用例を、論文を基に説明する。 | |
| システムバイオロジー特論BP・ML | 生命分子ネットワークから数学モデルを構築する技術と微分方程式によるシミュレーション技術を講義する。代謝システムへの応用例にとり実践的講義を行う。また、現在のシステム生物学を含む生命情報工学の状況を概説して、学生の動機づけを行う。 | |
| バイオインフォマティクス演習BP・LE・ML | バイオインフォマティクスは、情報科学的な視点に基づいて生命科学の諸問題にアプローチする学問である。ここでは、バイオインフォマティクスの的な着想に基づいた生命科学のランドマーク的な(あるいはバイオニクス的な)論文を輪講するとともに、そこで扱われているデータを先端的な機械学習手法や統計解析手法を用いて解析することで、生命科学の諸問題に対するバイオインフォマティクスの問題解決手法を学ぶ。 | |
| 生命化学特論LE・ML | 生命現象を分子レベルで解明するためには、生体構成成分の化学的性質を理解した上で、その代謝過程および調節機構を把握しておくことが不可欠である。本講義では、まず大学院での研究活動の土台作りため、学部で学習した生物化学分野の基礎知識を復習したのち、生命化学研究における最近の解析法などを解説する。 | |
| 分子細胞生物学特論LE・ML | 本特論は講義形式を基本とし、分子細胞遺伝生物学分野に関する知識とエッセンスを有機的にむすびつけることを目的とする。可能な限り学生との対話も行い、科学的論理性を研究者の実験と考察例から抽出し、実践的なバイオ技術への発展の基礎とする。課題に対してグループ議論も試み、双方向、学生間のコミュニケーション、論理による科学的表現も促す。「分子生物学」、「細胞生物学」等の関連科目の基礎知識を前提に講義を行うが、必要に応じて基本的な説明を行い、現代分子細胞生物学のエッセンスの習得に取り組む。 | |
| ゲノム生物学特論LE・ML | 多くの生物種の塩基配列(ゲノム)、遺伝子発現(トランスクリプトーム)、DNA修飾(エピゲノム)、タンパク発現(プロテオーム)、代謝産物(メタボローム)、表現型(フェノーム)などの様々なゲノムレベルのデータ(オミックスデータ)が作成され続けている。これらを情報解析によって、分子レベルの機能メカニズムあるいは進化過程を予測する方法、実験を通じてその予測を証明する方法の概要と現状を説明する。 | |
| 電磁波化学特論 | 電磁波の一つであるマイクロ波を化学反応に照射すると反応が加速され、通常のヒーター加熱と比較すると、同じ温度でありながら100分の1まで反応時間が短縮される。このようなマイクロ波エネルギーを利用した技術は、省エネルギー技術、低炭素化技術として注目され、グリーンイノベーションの一翼を担っている。マイクロ波化学の分子メカニズム、熱力学的解析、電磁界シミュレーションなど、関連する基礎知識の解説にはじまり、マイクロ波加熱技術を化学プロセスに応用した研究、細胞培養や遺伝子工学などのバイオプロセスにも展開した実用化事例を解説する。 | |
| マイクロバイオーム特論LE・ML | 微生物は目に見えないので日常的に意識することは少ないが、体制が比較的単純で世代交代も速いため、20世紀なかば以降に提示された生命の一般原理の多くは微生物を研究対象にして解き明かされた。微生物は水圏・地圏・大気圏のほかヒトや動植物の体表や体内にも多数存在し、地球生態系の重要な構成員でもある。微生物の個体数は動植物よりも多く、地球は「微生物の惑星」といえる。微生物はまた多様性も高く、食品製造や原材料生産、医療・製薬、環境浄化などへの応用も幅広い。伝統的な発酵技術のほか近年のバイオテクノロジーでも主役の座を占めており、1995年以来多くの微生物の全ゲノム塩基配列が解かれてきた。この講義では、ゲノムの配列情報を導きの地図としながら微生物の種類・代謝・培養・利用法などについての専門知識と技術を習得し、問題解決に応用できる能力をやしなう。 | |

| | | | |
|---------------------------------|-------------------------|---|----------------|
| | システム神経行動学特論 | 人を含む動物の行動は、唯一客観的に観察可能な精神作用として、古来多くの研究者の関心を集めてきた。本講義では、心理学から分子生物学まで広範な領域にわたる行動研究の歴史と現状を概観した後、まずは、動物行動学の基礎について説明する。次に、神経系の用いる信号について説明した後、複雑な実環境の中で、動物がいかにして適応的な行動を発現するかについて、最近特に研究の進んだ幾つかの逃避行動についてその神経機構を中心に解説する。授業では、4種類の異なる逃避行動を扱うが、それぞれについて、まず、その理解に不可欠な基礎的事項を説明する時間を設ける。 | |
| | 脳科学特論 | 本講義では、神経科学の応用研究として、頭皮脳波を利用したsilent speech Brain-Computer Interface (SSBCI) に関する研究を扱う。そのために、神経科学の基礎技術として、神経細胞に関する基礎知識、脳活動計測技術、脳活動データ解析技術（確率・統計、信号処理、多変量解析、統計学的学習理論）など幅広く講義し、最新研究として英語論文を紹介する。また、脳波計測実験を経験する機会を設け、最後に、我が研究室の最新成果を紹介する。 (114 夏目 季代久/11回) 脳神経回路により生じる性質と機能、またその工学的応用 (131 大坪 義孝/2回) 神経の電気的特性と聴覚情報処理について (137 立野 勝巳/2回) 脳の記憶・学習情報処理機構について | オムニバス |
| | コンピューテーショナルゲノミクス特論LE・ML | ゲノムは、遺伝や進化の情報を保存・伝達する情報メディアであるとともに、近年のシーケンシング技術の発展により、ビッグデータとしての性質を合わせ持つ。そこで基本となるゲノム配列は、コンピュータで扱う基本的なデータ構造のひとつである文字配列（文字列）とみなすことができる。そこで本講義では、文字列を処理する広範なアルゴリズムのゲノム配列への適用方法とゲノミクスの諸問題が端緒となった新しい文字列処理アルゴリズムを解説する。さらに、このようなコンピューテーショナル・ゲノミクスの試みが生命科学にもたらした変革を紹介する。 | |
| | 生命情報工学特論 | システム生物学やバイオインフォマティクスの入門講義を行う。生体分子ネットワークを合成・解析するために必要な数学的・情報学的技術を学ぶ。生物回路の構造と機能の関係を解明する | |
| | バイオイメージング特論 | 生物を対象としたイメージング技術（バイオイメージング技術）は、生命現象の解明を目的とした基礎研究だけでなく、医学、薬学、農学などの様々な分野で活用されている。バイオイメージング技術は、それらを構成するハードウェア、ソフトウェア、化学・生物学的な技術の進展に伴い、大きな発展を遂げている。本講義ではバイオイメージング技術の中でもとりわけ発展の著しい蛍光イメージング技術について解説を行う。特に生体成分を蛍光ラベル化する技術や蛍光顕微鏡を使った観察技術を中心に最新の事例を交えて解説を行う。 | |
| | 医用情報工学特論LE・ML | 本授業では生命情報工学の医療分野への応用、特に薬物による治療システムについて学習する。薬物の生体情報としての役割を学習し、医療と工学の融合による適切な薬物投与技術について理解する。そして学習した内容に基づいて、受講生各自が調査を行ない、プレゼンテーションを行なう。そして受講者全員でディスカッションを行い、治療システムについての理解を深める。 | |
| | 医薬情報学特論 | 分子や疾患に関する様々な医薬ビッグデータを有効活用して、医療・創薬を行うための情報技術について教育研究する。特に、ゲノム、トランスクリプトーム、プロテオーム、メタボロームなどの大規模オミックスデータを情報解析し、医薬品開発に繋げるための機械学習（AIの基盤技術）の手法開発や応用研究を行う。 | |
| | 創薬ケモインフォマティクス特論 | 生体内では多くの有機化合物が用いられ生命活動が行われている。また人工的に有機合成された化合物や将来的に合成される潜在的有機化合物の種類は膨大となる。それら化合物の生理活性や薬効・毒性等は、各原子の空間的配置と結合・電荷情報として化合物データベースとして蓄積されており、それはビッグデータとしての性質を有する。したがって、有機化合物の構成原子種、原子間結合、電荷や各原子の3次元座標からなる行列のデータ構造をコンピュータで取り扱うことにより、類似化合物検索や薬効・毒性予測等の創薬分野の諸問題解決に活用することができる。そこで本講義では、情報による化学援用（ケモインフォマティクス）として、有機化合物情報処理のためのプログラミング技法、類似性検索、結合シミュレーションなどについて解説する。さらに、ケモインフォマティクスが創薬化学にもたらしている変革に関して紹介する。 | |
| | 細胞情報伝達演習LE・ML | 細胞情報伝達に関する最新の研究成果を学ぶ講義。学術雑誌「Cell」に掲載された学術論文を中心とした教材を使って、最先端の細胞生物学を理解し自らの修士課程研究に役立てる研究デザイン力を伸ばすことを目的とする。 | 集中講義 |
| G E プ ロ グ ラ ム | 科学技術日本語 | 理工学専攻の外国人留学生の基礎的な科学技術用語の習得、科学技術分野の表現能力、実験・研究レポート及び論文作成能力の向上を図るため、中級日本語以上の受講者に講義及び演習を行う。 | 留学生用科目 隔年開講 |
| | 日本語 I | 日本の社会的・文化的な話題をもとに、読む力、聞く力を向上させるとともに、語彙を拡充し、考えたこと感じたことを適切に表現する力を養う。 | 留学生用科目 |

| | | |
|-----------|--|--------|
| 日本語II | 日本の社会的・文化的な話題をもとに、読む力、聞く力を向上させるとともに、語彙を拡充し、考えたこと感じたことを適切に表現する力を養う。 | 留学生用科目 |
| 英語VIIA | パラグラフライティングで重要なブレイクストーリーミング、トピックセンテンス、サポーティングセンテンス、コンクルーディングセンテンス、語彙を抑えてからエッセイライティングの上達に進む。 (104 後藤万里子、115長瀬真理子/8回) 学生グループごとに担当し、同じように実施する。 | |
| 英語VIID | 本授業では、リスニング、スピーキングに重点を置いた英語力の向上を図る。英語の発声方法を体得しつつ、会話を聞いて状況をイメージする聴解力を鍛える。また、非言語コミュニケーションを活用しながら、実際に会話の練習を行い、会話の内容を口頭で要約できるよう指導する。スピーチおよびグループ・ディスカッションを取り入れることで、論理的な話し方を身に着けさせる。 | |
| 英語VIIB | 本授業は、リーディングに重点を置いて英語力の向上を図る。英文パラグラフの構造に関する知識を応用し、それぞれのパラグラフが何について(Topic)何を主張しているか(Assertion)、また、それを証明するためにどのような根拠を提示しているか(Supporting information)、的確かつ迅速に理解できる読解力を養成する。 | |
| 英語VIID | 本授業は、リスニング、スピーキングに重点を置いた英語力の向上を図る。英語の発声方法を体得しつつ、会話を聞いて状況をイメージする聴解力を鍛える。また、非言語コミュニケーションを活用しながら、実際に会話の練習を行い、会話の内容を口頭で要約できるよう指導する。加えてRole-playingで修得した内容を活用してグループディスカッションを行う。 | |
| 英語IXB | このコースは、学生がさまざまな分野の学術および科学記事に精通するのに役立つように設計されています。具体的には、学生は次のことを期待されます。 1) 研究分野と他の技術分野の両方で広く読む 2) 自信と語彙、そして読解プロセスに精通する 3) 読書の理解を示すためにレポートを書く | |
| 英語IXD | 口頭でのプレゼンテーションを効果的に行い、実際の状況で一般の聴衆に学術的/科学的要約を書くために必要なスキルと経験を身に付けるように設計されています。講義では、学術プレゼンテーションや他の学生のプレゼンテーションの評価等を行います。 | |
| 英語XA | 技術的な要約の書き方、および世界基準を満たす完全な研究論文を学生に教えること。学生は自分の論文に関連するコンテンツを持ち込み、アカデミックライティング能力を高めることを学びます。彼らは、より専門的な用語と、学術論文や論文を最適に構成する方法のさまざまな側面を学びます。IEEE規則が導入されます。学生は、研究を要約し、独自の研究のいくつかの要約を書き、効果的なポスターを通じて調査結果を提示することが期待されます。学生はまた、良い/悪い要約やプレゼンテーションを批判的に評価する方法を学びます。 (104 後藤万里子、115長瀬真理子/8回) 学生グループごとに担当し、同じように実施する。 | |
| 英語XD | このコースは、実際の状況で一般の聴衆に口頭発表を効果的に行い、学術的/科学的要約を書くために必要なスキルと経験を学生に身に付けるように設計されています。具体的には、学生は次のことを期待されます。 1) メモのみを使用して魅力的なスタイルでよく組織された学術または研究ベースのプレゼンテーションを行う 2) 学術抄録の構造に精通する。プレゼンテーションのトピックについて、明確な紹介、方法、結果、結論を示す2つの簡潔な要約を書きます。 3) 自信を持ってQ&Aセッションを実施します。 4) あなたや他の学生のプレゼンテーションを批判的に評価します。 5) 各クラスに積極的に参加する。 6) 研究プレゼンテーションの5つの主要な機能を理解し、実践し、評価します。1) 構造2) プレゼンテーションスキル3) Q&A 4) ビジュアル5) 聴衆/言語 7) ボディランゲージと声のトーンを効果的に使用して、プレゼンテーションの配信に自信を示す 8) 毎週スピーチを準備し、即席の質問に丁寧かつ自信を持って答えます。 9) コース前後の評価タスクを通じて開発を振り返ります。 | |
| 情報社会学 | 本授業では、情報化(デジタル化)の本質、情報化・グローバル化がもたらしてきた変化、GAFAM等オンライン・プラットフォーム企業の特徴と問題点、また、情報テクノロジーの発達に伴い変化してゆく雇用の未来、さらには、情報テクノロジーの発展により到来が予測されているシンギュラリティ(技術的特異点)と2045年問題などについて講義し、それを踏まえ、受講生の皆さんとともに、情報社会の未来、課題等を考察していく。 | |
| ネットワーク経済学 | ネットワーク経済社会におけるエージェント相互作用の理論的基盤となる、投票理論と社会的費用分担問題について教える。投票理論とは、複数の選択肢から社会的に決定することを研究する理論である。費用分担問題とは、社会全体で費用を払うときに個人がどの割合で分担すべきかについて決定する理論である。 | |

| | | |
|------------|--|--|
| 言語学特論 | この授業では日本語の分析を行う。特に関西方言と北部九州方言を題材に、それぞれ特徴的な事例を一つずつ取り上げ、理論的な分析を行う。その分析を通じて、言語事実を支える様々なメカニズムについて考察する。 | |
| 環境学特論 | 1980年代以降、地球規模の環境破壊・劣化等を背景として、グローバルなサステナビリティ（持続可能性）への認識が高まっている。国連は昨年、環境、貧困、人権、平和、開発といった様々な課題を自らの問題として捉え、サステナビリティの実現に向けた新たな価値観や行動を生み出すための「持続可能な開発のための教育（ESD）」を推進している。 本授業では、ESDの一環として、公害、生物多様性保全、そして気候変動という3つの環境問題を題材として取り上げる。その上で、「受益圏と受苦圏」、「フレーミング」、そして「科学的不確実性」という3つの社会科学的トピックを中心に考察していく。 | |
| 多文化共生特論 | グローバル化が加速的に進展し地域社会の多様化が進む中、社会が直面する様々な問題を解決し持続可能な社会発展を遂げるために、多様な文化的背景を持つ人々の協働が鍵とされている。本講義では、多様性とは何か、多様な文化が共生する社会とは何か、という問いを根底に置き、国内外の多文化共生の課題や取り組みを考察する。さらに、グループワークを通して、批判的思考力、問題解決力、コミュニケーション力を涵養する。 | |
| 国際関係特論 | 本講義では、グローバル課題の理解に資する分析枠組みを身につけてもらい、現代世界を複眼的に捉える姿勢を養うことを目的とする。①グローバル化、②安全保障、③自由貿易、④不平等、⑤発展／開発、⑥平和構築、といったテーマをめぐる現代的課題について議論する。各テーマ内ないしテーマ間で見られるジレンマに光を当てながら、ある枠組みに基づく解決法がその死角では意図せぬ影響を及ぼしうることを視野に入れる構成とする。 | |
| スポーツ情報学特論 | スポーツ情報学はスポーツ科学と情報学の学際的な研究と言える。本授業では、スポーツ情報学に関わる多様な研究を理解するとともに、ICTが実際のスポーツ場面においてどのように活用されているかについて体験的に学習する。 | |
| SDGs特論 | 新型コロナウイルスの経験は、悪い意味でも良い意味でも、グローバルな結びつきの強さを再認識させた。ICTにより世界の様々な場所と容易に繋がることができると、非常に多くの人々が認識したことは、新型コロナウイルスによる最も大きな社会変化の一つである。 本講義では、グローバルな教養の一つとして持続可能な開発目標（SDGs）を取り上げ、その考え方や事例について学ぶ。その際、海外の大学や組織とICTで繋ぎ、SDGsに関連するレクチャーを組み合わせる。 | |
| ダイバーシティ特論 | 社会の急速なグローバル化やネットワーク技術の発展・普及は、これまで出会ったことのない人々との出会いを容易にした。それは同時に、宗教や文化の間で、摩擦やコンフリクトが容易に出来るということでもある。こうした社会変動の中で、性別や年齢、国籍、人種といった差異を超えて、誰もが市民として仕事や社会に参画できるダイバーシティが求められている。本授業では、属性によって差別されないダイバーシティの形成について講義する。具体的には、性差別、人種差別、セクシャル・マイノリティ、障がい者雇用などの問題について考察する。こうした問題について考究を深めることを通して、今後の市民社会の在り方について考え、市民社会の形成者として参画する態度を養うことが本授業の目的である。 | |
| 経営戦略特論 | すべての産業や社会がDX化され、世界がフラット化する環境において、企業は将来に渡る経営戦略を再検討する時期が来ている。本講義では、それぞれの業種毎に、DX時代にどのような問題を発見し、如何なる経営戦略をとることで解決しようとしているか、経営側の意見を整理する。それを元に、高度情報技術者として生み出すべきものは何か、そのためにはどのような技術開発が必要とされているか等について、学生と経営者側の人材交流を通して学習する。 | |
| 大学院海外研修 I | 本学では、グローバル化が加速する社会において、活躍し続けることのできる技術者（グローバル・エンジニア）に必要な要素をグローバル・コンピテンシー（GCE）として、それらの涵養を目指している。 その方策のひとつとして、「Study Abroad」を掲げており、本授業では、海外交流協定締結校等の中・上級レベルの教育プログラムや専門分野に応じた研究プロジェクトを実施する。 渡航先では、専門講義の受講、現地企業等の見学、現地学生とのグループワーク等の教育プログラムや、専門分野やテーマに基づくPBL活動、研究プロジェクトを行う。 異文化理解の促進、国際的な視野の獲得のほか、国際的な環境下でのコミュニケーション力の獲得や研究遂行能力の向上を目指す。 学習効果を高めるため、事前・事後学習を行う。 | |
| 大学院海外研修 II | 本学では、グローバル化が加速する社会において、活躍し続けることのできる技術者（グローバル・エンジニア）に必要な要素をグローバル・コンピテンシー（GCE）として、それらの涵養を目指している。 その方策のひとつとして、「Study Abroad」を掲げており、本授業では、海外交流協定締結校等の中・上級レベルの教育プログラムや専門分野に応じた研究プロジェクトを実施する。 渡航先では、専門講義の受講、現地企業等の見学、現地学生とのグループワーク等の教育プログラムや、専門分野やテーマに基づくPBL活動、研究プロジェクトを行う。 異文化理解の促進、国際的な視野の獲得のほか、国際的な環境下でのコミュニケーション力の獲得や研究遂行能力の向上を目指す。 学習効果を高めるため、事前・事後学習を行う。 | |

| | | | |
|-----------------------|------------------------|--|----------------|
| | 大学院海外インターンシップ 実習 I | <p>本学では、グローバル化が加速する社会において、活躍し続けることのできる技術者（グローバル・エンジニア）に必要な要素をグローバル・コンピテンシー（GCE）として、それらの涵養を目指している。</p> <p>その方策のひとつとして、「Work Abroad」を掲げており、本授業では、海外の企業等でのインターンシップを実施する。インターンシップとは、「企業等において実習・研修的な就業体験をする制度」であり、実習先の事業内容や取り組む課題に対して、これまで習得した知識や技術を活用することで、それらが具体的に実社会でどのように応用されているかを学ぶとともに、実務能力を高める機会となる。</p> <p>また、本授業では、文化や慣習が異なる環境での就業体験を通して、現地の市場特性を理解し、将来、グローバルリーダーとして国際的に活躍する技術者の育成をめざす。</p> <p>学習効果をより高めるために、事前・事後学習を行う。</p> | |
| | 大学院海外インターンシップ 実習 II | <p>本学では、グローバル化が加速する社会において、活躍し続けることのできる技術者（グローバル・エンジニア）に必要な要素をグローバル・コンピテンシー（GCE）として、それらの涵養を目指している。</p> <p>その方策のひとつとして、「Work Abroad」を掲げており、本授業では、海外の企業等でのインターンシップを実施する。インターンシップとは、「企業等において実習・研修的な就業体験をする制度」であり、実習先の事業内容や取り組む課題に対して、これまで習得した知識や技術を活用することで、それらが具体的に実社会でどのように応用されているかを学ぶとともに、実務能力を高める機会となる。</p> <p>また、本授業では、文化や慣習が異なる環境での就業体験を通して、現地の市場特性を理解し、将来、グローバルリーダーとして国際的に活躍する技術者の育成をめざす。</p> <p>学習効果をより高めるために、事前・事後学習を行う。</p> | |
| | 大学院国際協働演習 | <p>本学では、グローバル化が加速する社会において、活躍し続けることのできる技術者（グローバル・エンジニア）に必要な要素をグローバル・コンピテンシー（GCE）として、それらの涵養を目指している。</p> <p>その方策のひとつとして、「留学生との協働学習」を掲げており、本授業では、本学留学生や海外からの短期訪問学生等とのグループワークなどの協働学習を行う。</p> <p>異文化理解の促進、国際的な視野の獲得のほか、国際的な環境下でのコミュニケーション力、協働学習力等の獲得や、研究遂行能力の向上を目指す。</p> | |
| | 講義 | <p>各自の研究課題や関連するトピック（文献を含む）について発表させるとともに、質疑応答を通して議論を深めさせる形式の授業科目である。研究のためのプレゼンテーションや議論の力を継続的に養わせるため、博士前期課程の2年間を通した必修科目として履修させる。（各教員の内容は別紙に記載）</p> | |
| | 実験演習 | <p>指導教員の指導と助言のもとに、修士論文の執筆又は特定の課題についての研究成果の審査に向けて取り組む研究活動全般を包括する授業科目である。研究全般を包括する科目として、博士前期課程の2年間を通した必修科目として履修させる。（各教員の内容は別紙に記載）</p> | |
| | 指導型演習 | <p>情報工学部では、数理科目（数学、物理学）及び情報系科目（プログラミング、計算機システム、データ構造とアルゴリズム、情報セキュリティ）が1年次の必修科目として共通教育を実施している。大学院情報工学府に進学した大学院生がそれまでの経験を生かして、それらの必修科目における演習に主体的に参加し、学部生に少人数チームにおける指導を行うことで、チームワークやリーダーシップ、指導力を養成することを目的とする。担当者は各分野の担当者であり、学生の資質のあった担当科目を割り当てるものとし、実際の演習については各科目の担当者の指示に従う。</p> | |
| 社会 駆動 プロ グラム | AI の諸問題 | <p>この講義では、今日のAIブームに至るAIの発展を1950年代のAI研究のはじまりから振り返り、AI研究の方法論や適用分野の変遷について学ぶ。さらに、AIの要素技術である機械学習の考え方や評価方法を事例の紹介を通して概観し、今日の大量データに基づくAI技術が社会に普及してゆくことにもなる影響や課題について考察する。</p> | 集中講義 |
| | ビッグデータ処理特論 | <p>大量のデータから人間に有用な情報や知識を取り出すビッグデータ技術（データマイニング、機械学習、情報検索）とその応用について講義を行う。</p> | 集中講義 |
| | 情報可視化特論 | <p>本講義では、大規模または多次元のデータを効率的かつ効果的に表示する情報可視化の設計手法を講述し、対象データの性質や特徴を分析しながら可視化機構を自らデザインして分析する制作実習によって、実践的な応用開発力を習得する。データの分類に応じて、多変量の相関を分析する一覧表示、データ間の関係性を分析する階層・ネットワーク表示、文章を分析するマイニング結果の表示などを取り上げ、図的なプログラム環境を用いてそれらを自在に利用できる分析力と実装力を養う。</p> | 講義8時間 演習8時間 |
| | 知能情報概論 | <p>本講義は、知的情報処理に関する最新のトピックを幅広く学ぶための講義である。知能分野の3コースであるデータ科学、人工知能、メディア情報学コースの各分野における特色ある研究や最新の成果がどのような分野で活用されているかを事例を通して学ぶ。</p> | |

| | | |
|-------------------|--|-------|
| AI医療・創薬概論 | 医療・創薬分野におけるビッグデータと人工知能（AI）技術の活用について最新的话题を含めながら講義する。 (47 山西 芳裕/8回) 分子や疾患に関する様々な医薬ビッグデータ（ゲノム、トランスクリプトーム、プロテオーム、メタボロームなどの大規模オミックスデータ）を情報解析し、医薬品開発に繋げるための機械学習（AI技術）の手法開発や応用研究について講義する。 (79 竹本 和広/7回) 医用画像のような医療データを情報解析することで医療診断支援を行うためのAI（深層ニューラルネットワーク）開発や応用研究について講義する。また、医療分野におけるAIの活用におけるセキュリティの問題についても触れる。 | オムニバス |
| 並列分散アルゴリズム | まず、並列分散処理におけるアルゴリズムの評価について概説し、並列分散アルゴリズムの基本的な手法、評価方法などについて述べる。また、並列分散アルゴリズムに関する近年の具体的なトピックについても触れる。 | |
| 暗号理論 | ブロックチェーンを理解するうえで必要となる暗号理論について概説し、公開鍵暗号、楕円曲線暗号、デジタル署名、ハッシュ関数について述べる。また、ブロックチェーンの基本構成について触れる。 | |
| サイバーセキュリティ | 金融分野におけるサイバーセキュリティ技術について概説する。金融システムの現状の、認証技術や、管理・運用、脅威や対策技術について講義する。 | |
| ファイナンシャルテクノロジー | 金融分野における現状と技術的課題について概説する。また、金融業務におけるデジタルトランスフォーメーションの取り組みを紹介し、グループディスカッションとプレゼンテーションを通して、フィンテック技術を用いた事業の検討を行う。 | |
| ブロックチェーン | 暗号資産を実現するブロックチェーン技術について、基礎的な仕組みを講義する。また、近年の具体的なトピックについても触れる。 | |
| パーソナルソフトウェアプロセスI | 個人がプログラムを開発するためのソフトウェアプロセス(PSP)の基本的知識を講義し、演習を通して実践的なスキルを修得させる。本授業の導入内容は、パーソナルプロセス、プログラム開発の測定、そのために必要な標準、測定データに基づくソフトウェア規模と開発時間の見積もり手法、計画立案手法、品質測定手法である。 (4 梅田政信/4回) PSP/TSPの概要、プロセス(PSP1)に関する講義と、全ての演習の指導を担当する。 (49 荒木俊輔/4回) 計画立案(PROBE法、予測区間)、プロセス(PSP0)に関する講義と、全ての演習の指導を担当する。 (59 片峯恵一/4回) 計画立案(PROBE法、概念設計)、プロセス(PSP0、1、PSP1、1)に関する講義と、全ての演習の指導を担当する。 (155 日下部茂/3回) プロセス計測、進捗管理に関する講義と、全ての演習の指導を担当する。 | オムニバス |
| パーソナルソフトウェアプロセスII | 「パーソナルソフトウェアプロセス(PSP)I」で学んだことを基礎に、さらに、プログラムの品質目標を設定し、それを達成するために、計画立案し追跡する手法を講義し、演習を通して実践的なスキルを修得させる。 (4 梅田政信/2回) コース概要、PSPの活用法に関する講義と、全ての演習の指導を担当する。 (49 荒木俊輔/2回) ソフトウェア設計(UML)、プロセス(PSP2)に関する講義と、全ての演習の指導を担当する。 (59 片峯恵一/2回) ソフトウェア設計(設計テンプレート)、プロセス(PSP2、1)に関する講義と、全ての演習の指導を担当する。 (155 日下部茂/2回) ソフトウェア品質(レビュー)に関する講義と、全ての演習の指導を担当する。 | オムニバス |
| チームソフトウェアプロセスI | プロジェクトチームが従うチームソフトウェアプロセスについて講義し、プロジェクトの合理的なマネジメントを演習を通して学習させる。講義では、プロジェクトの要件と品質とスケジュールの目標の設定と見積もり、自立チームの構築、プロジェクト計画の作成と遂行の追跡、プロジェクトメンバー間のコミュニケーションなどの手法を導入する。 (4 梅田政信/4回) 立ち上げ、戦略、計画に関する講義と、全ての演習の指導を担当する。 (49 荒木俊輔/4回) 要求、事後分析に関する講義と、全ての演習の指導を担当する。 (59 片峯恵一/4回) 実装に関する講義と、全ての演習の指導を担当する。 (155 日下部茂/3回) 設計、テストに関する講義と、全ての演習の指導を担当する。 | オムニバス |

| | | |
|-------------------|--|----------------------|
| チームソフトウェアプロセス II | プロジェクトチームが従うチームソフトウェアプロセスについて講義し、プロジェクトの合理的なマネジメントを演習を通して学習させる。「チームソフトウェアプロセスI」で実施した結果を踏まえて、次サイクルのプロジェクトの要件と品質とスケジュールの目標の設定と見積もり、自立チームの構築、プロジェクト計画の作成と遂行の追跡、プロジェクトメンバー間のコミュニケーションなどについて演習させる。 (4 梅田政信/2回) 立ち上げ、戦略、計画に関する講義と、全ての演習の指導を担当する。 (49 荒木俊輔/2回) 要求、事後分析に関する講義と、全ての演習の指導を担当する。 (59 片峯恵一/2回) 実装に関する講義と、全ての演習の指導を担当する。 (155 日下部茂/2回) 設計、テストに関する講義と、全ての演習の指導を担当する。 | オムニバス |
| インテグレーション実践演習 I | 本演習は、ロボティクスシンセシス&マネジメントコース案に関連した、AIロボティクスにおける実践的な演習科目である。本実践演習は、コンシューマーの問題を解決するために、RaaS (Robot as a Service) にフォーカスし、チームで未来のロボットの開発、マネジメント、サービスエンジニア、実地活動を探究する。そして、講義・ミーティング、並行して、研究室実習・実地活動で構成する。実地活動は、工場、病院、ショップ、モール、オフィスビルなどへの導入を計画する。このような実践演習により、RaaSを基礎としたロボットのエッジ・クラウドの活用、マネジメント、を修得させる。 (35 林 英治、56 大竹博、139 西田祐也、105 大屋勝敬 /8回) 学生グループごとに担当し、同じように実施する。 | 共同 |
| インテグレーション実践演習 II | 本演習は、ロボティクスシンセシス&マネジメントコース案に関連した、AIロボティクスにおける実践的な演習科目である。本実践演習は、コンシューマーの問題を解決するために、RaaS (Robot as a Service) にフォーカスし、チームで未来のロボットの開発、マネジメント、サービスエンジニア、実地活動を探究する。そして、講義・ミーティング、並行して、研究室実習・実地活動で構成する。実地活動は、工場、病院、ショップ、モール、オフィスビルなどへの導入を計画する。このような実践演習により、RaaSを基礎としたロボットのエッジ・クラウドの活用、マネジメント、を修得させる。 (35 林 英治、56 大竹博、139 西田祐也、105 大屋勝敬 /8回) 学生グループごとに担当し、同じように実施する。 | 共同 |
| インテグレーション実践演習 III | 本演習は、ロボティクスシンセシス&マネジメントコース案に関連した、AIロボティクスにおける実践的な演習科目である。本実践演習は、コンシューマーの問題を解決するために、RaaS (Robot as a Service) にフォーカスし、チームで未来のロボットの開発、マネジメント、サービスエンジニア、実地活動を探究する。そして、講義・ミーティング、並行して、研究室実習・実地活動で構成する。実地活動は、工場、病院、ショップ、モール、オフィスビルなどへの導入を計画する。このような実践演習により、RaaSを基礎としたロボットのエッジ・クラウドの活用、マネジメント、を修得させる。 (35 林 英治、56 大竹博、139 西田祐也、105 大屋勝敬 /8回) 学生グループごとに担当し、同じように実施する。 | 共同 |
| チームマネジメント実践演習 | ロボットの利活用、サービス、マネジメントの観点からの技術アプローチを行い、実社会でマネジメントとエンジニアの融合やプレゼンスの育成を行う。 (35 林 英治、101 石井 和男、105 大屋勝敬、108 ジェーン ドゥーソップ ジェームズ/8回) 学生グループごとに担当し、同じように実施する。 | 共同 講義8時間 演習8時間 |
| 計算力学特論 | 有限要素法などの計算力学手法は、機械構造物をはじめとするさまざまな機器の設計に応用されるようになってきている。ここでは、その基礎となる重み付き残差法や変分原理などの基礎理論および数値計算手法について解説するとともに、特に大変形問題や弾塑性問題などの非線形現象への応用について学ぶ。 | |
| 並列コンピューティング特論 | 大規模な数値シミュレーションを現実的な時間で実行するためには、複数の計算機に計算やデータを分散する並列コンピューティングが必要である。本講義では、スーパーコンピュータ等の並列計算機の仕組みを解説するとともに、その性能を活用するための並列プログラミング技術について、プログラミングインタフェースを説明する。また、実際に並列計算機を使った実習にも取り組むことで、並列コンピューティング技術の習得を目指す。 | 講義8時間 演習8時間 |
| 不確定性対応システム特論 | 昨今のスーパーコンピュータを用いる大規模な数値解析では、計算対象が現実世界の複雑さに近づいてきており、パラメータの設定や可視化などの数値計算のプレ・ポスト処理では現実の世界で起こる不確定性を考慮しなければならなくなっている。 本講義では、これらの不確定性を扱う方法論を解説するとともに、その技術を大学発ベンチャーとして社会実装している過程を講義する。 | |
| 大規模流体音響解析特論 | 流体の非定常振動から発生する音は流体音(空力音)と呼ばれる。流体音の問題は、ジェット機や高速列車の騒音のような高マッハ数領域から管楽器、音響機器、自動車の風切り音のような低マッハ数領域まで我々の日常に広く存在する。これらの流体音の解析には大規模な数値計算が必要である。本講義では、流体音の基礎理論を解説し、低マッハ数領域における圧縮流体の基礎方程式を用いた数値解析の現状について、管楽器音響機器を例題として挙げ解説する。 | |

| | | |
|--------------------------|---|-------|
| 分子シミュレーション特論 | 今から50年以上前、プログラム言語の黎明とともに、物質を構成する原子や分子の運動や相互作用を計算機で模倣することで、物質の性質を再現したり、物質の中での分子のふるまいを可視化する試みが始まった。本講義では、最も基本的な分子シミュレーションの手法である、分子動力学法とMonte Carlo法の基礎および実際の物質への応用例、ならびに解析手法などを解説する。 | |
| メカノインフォマティクスシミュレーション特論 | 数値シミュレーションは、自然現象を定量的に扱うために作られた数値モデルに対し、コンピュータ上で行う数値実験であり、機械工学分野においては強力なツールとなる。特に、熱流体工学分野では、流体現象の基礎方程式を数値的に解くことで、さまざまな流れの性質や、流体中での物質輸送、熱輸送などの現象を理解することが可能となる。本講義では、流体工学における数値シミュレーションの基礎、解法からその機械工学分野における様々な応用例を講義する。 (163 永田哲史/4回) 数値流体解析 (CFD) の基礎、手法の詳細について講義し、特に、乱流モデルの使い方、さらには、その流れ場に対する使用方法の詳細について講義する。 (152 アップパイロン ジャンジャンブート/4回) 機械工学分野におけるCFDを用いた解析例、さらには、その結果と実験結果との比較によるCFDの有意性および意義について講義する。 | オムニバス |
| 医療情報特論 | 医療現場においては日々医療行為に必要な様々な情報が発生し、サーバ上に保存され活用されている。医療現場で発生する情報としてどのようなものがあるかを説明するとともに、特に診断に必要な不可欠な医用画像について、各診断装置の基本原則、画像形成方法を解説する。また、得られた画像がどのように保存され診断に応用されているかの解説を行う。さらに、画像診断における主観的評価方法 (ROC解析) や機械学習の現状について解説を行う。 | |
| ファーマコインフォマティクスシミュレーション特論 | 新しい医薬品を探す創薬において、化学情報学 (ケモインフォマティクス) や生命情報学 (バイオインフォマティクス) が大きな役割を果たしている。本講義の前半では、プログラミング言語Pythonと、そのクラウド実行環境であるGoogle Colaboratory を用いて ケモインフォマティクスの基礎について学び、後半ではさらに創薬における化合物探索、製剤化、臨床試験などの研究領域で用いられる計算科学的アプローチやシミュレーション法について、実例を交えて概説する。 (オムニバス方式/全8回) (158 小寺正明/4回) 講義の内容: プログラミング言語Pythonと、そのクラウド実行環境であるGoogle Colaboratory を用いて、化学情報学 (ケモインフォマティクス) の基礎を実例を交えて概説する。 (170 森大輔/4回) 講義の内容: 創薬 (医薬品開発のプロセス) における化合物探索、製剤化、臨床試験などの研究領域で用いられる計算科学的アプローチやシミュレーション法について実例を交えて概説する。 | オムニバス |
| アントレプレナーシップ入門 | 起業家 (アントレプレナー)、経営者、起業家育成に精通した者を講師として、起業家に求められるマインド (起業家精神=アントレプレナーシップ)、起業家に必須の技術と知識を学ぶ。経営、知財、財務、資金調達、事業計画書の作り方を幅広く修得する。イノベーションを担うグローバルリーダーとなるために必要なアントレプレナーシップを学ぶ。 (14 倉田博之 /1回) 入門講義全体の説明 (159 田中保成 /7回) 起業家 (アントレプレナー)、経営者、起業家育成に精通した者を講師として、起業家に求められるマインド (起業家精神=アントレプレナーシップ)、起業家に必須の技術と知識を学ぶ。入門では、アントレプレナーシップとスタートアップの意味、事業機会の探索・特定・評価、ビジネスモデルと戦略策定、営業とマーケティング、会計とファイナンス、採用と組織体制構築、資金調達と投資家向けピッチについて学ぶ。 | オムニバス |
| アントレプレナーシップ演習 | 起業家 (アントレプレナー)、経営者、起業家育成に精通した者を講師として、起業家に求められるマインド (起業家精神=アントレプレナーシップ)、起業家に必須の技術と知識を学ぶ。経営、知財、財務、資金調達、事業計画書の作り方を演習を通して修得する。イノベーションを担うグローバルリーダーとなるために必要なアントレプレナーシップを修得するための演習を行う。 (14 倉田博之 /1回) 演習全体の説明 (161 田中保成 /7回) 起業家 (アントレプレナー)、経営者、起業家育成に精通した者を講師として、起業家に求められるマインド (起業家精神=アントレプレナーシップ)、起業家に必須の技術と知識を学び、演習を行う。演習では、入門講義のあとをうけて、おもに、マーケットサイジング、事業計画の作り方、差別化戦略、スケール戦略、ピッチ資料とプレゼンの要領について修得する。 | オムニバス |
| 学習工学特論 | 人の学習を支援するシステムの実現法について講義する。特に、学習者の理解状態を推定しその結果を利用することにより、高度個別教育をおこなう知的学習支援システムを対象とする。 | |

| | | |
|---------------|---|-------|
| 情報教育の理論 | 小・中・高校における情報教育の目標や内容、実施状況を概説し、情報教育支援士の意義や仕事内容、仕事の実態等について、事例を示しながら具体的に解説する。 さらに、児童生徒に接する際の留意点等、情報教育支援士として活動するための基礎的な知識を習得させる。 (166 西野和典他 非常勤講師3名/15回) | オムニバス |
| 支援士実習 | 支援士実習は、土日や平日の夜を中心に近隣の小中学校や生涯学習の現場で講師の指導を受けながら、情報教育支援活動を行う。 実習の修了単位は、半日実習×6日が基準となっており、実習は希望する日程や実習を選んで受講できます。支援士実習を行うにあたり、事前にガイダンスや実習修了後に報告会を行う。 | |
| グリーンイノベーション概論 | 豊かで持続可能な社会を構築するためには、地球環境と調和した工学技術の革新、すなわちグリーンイノベーションが必要である。生体機能応用工学専攻の各分野の内、グリーンイノベーションに関連する生体の持つ省エネルギー性やエネルギー生成機能を対象にする「グリーンエレクトロニクス」、エネルギー変換機能とその技術を対象とする「グリーンテクノロジー」について講義を行う。 (115 花本 剛士/1回) 持続可能な社会の構築に向けた再生可能エネルギーの活用 (104 大村 一郎/1回) 高度電力化社会を支える半導体技術 (147 渡邊 晃彦 他/7回) 次世代半導体による電気エネルギー活用等 (121 馬 廷麗/1回) ナノ材料及び次世代太陽電池と金属イオン電池への応用 (140 パンデイ シヤム スマイル/1回) 光機能性近赤外有機材料の光電変換・環境及び健康管理への活用 (146 脇坂 港/1回) カーボンリサイクリング：炭素の循環と私たちの暮らし (127 安藤義人/4回) 地球環境問題の原因と影響 (154 嘉藤 徹/4回) エネルギー利用の現状と課題、固体酸化物形燃料電池技術など (160 佐々木 巖/1回) SDGs貢献を目指すメカトロニクス機器用材料 (168 本田 英己/1回) SDGsを考えたときのメカトロニクス技術活用とは | オムニバス |
| 人間知能システム概論 | 人間知能システム工学専攻では、自律ロボットや知的デバイスなどの知的機械システム開発、人間知能の原理を取り入れた知能アルゴリズムや知的情報システムの開発、人間の知能や社会的活動を数理モデル、脳科学、認知科学などを駆使して解明する科学研究など、幅広い研究・教育活動を展開し、これらを通じて社会の諸問題を解決できる技術者・研究者の育成を目指している。本講義は、各分野を理解するための基礎知識を付与することを目的とする。講義は大きく以下の3講座に分けて行われる：(1)人間知能機械講座、(2)人間知能創成講座、(3)人間・脳機能講座。 (101 石井 和男/1回) スマート農業実現に向けた取り組み (110 田中 啓文/1回) AIハードウェアデバイスとしての魅惑的なナノの世界 (126 和田 親宗/1回) 人間機能の支援・代行技術 (112 田向 権/1回) デバイス分野・集積回路 (LSI) 概論 (143 安川 真輔/1回) 視覚科学からロボットビジョンへ (139 西田 祐也/1回) 自律型海中ロボットを用いた海洋資源調査 (119 古川 徹生/1回) 知能と多様体 (109 柴田 智広/1回) スマートライフケア技術の研究開発と社会実装 (120 堀尾 恵一/1回) 行動変容のための行動解析と行動モデリング (145 我妻 広明/1回) 脳型身体性知能：身体が世界と関わることで生まれる知能の原理を解明する (102 井上 創造/1回) データ収集を伴うデータサイエンスと介護・医療・人間センシング (132 長 隆之/1回) ロボット学習とは何か (114 夏目 季代久/1回) 脳神経回路により生じる性質と機能、またその工学的応用 (108 ジェン ドゥーソップ/1回) チーム コミュニケーション (137 立野 勝巳/1回) 神経細胞の数理モデル (131 大坪 義孝/1回) 神経細胞がつくる電気信号と化学信号 | オムニバス |

| | | |
|------------------------|--|------------------------------------|
| <p>ライフイノベーション概論</p> | <p>地球環境や医療・健康などの社会的課題を解決するには、自然や生物の持つ優れた機能を工学的に解明し実現する研究分野の革新、すなわちライフイノベーションが必要である。生体機能応用工学専攻の各分野の内、機械工学や材料科学を用いて医療応用技術や生体に学ぶ機械・材料設計技術を実現する「生体メカニクス分野」、化学工学や生物工学を用いて生体分子・細胞・微生物などの機能を明らかにし、バイオ・環境関連技術に発展させる「環境共生工学分野」について、各分野に所属する教員がオムニバス形式で講義を行う。</p> <p>(122 宮崎 敏樹/2回) 医用生体材料概論： 生体材料を活用した医療とその現状，生体材料に求められる条件等</p> <p>(125 山田 宏/2回) 実験バイオメカニクスの現状と課題—マイクロとマクロの力学特性</p> <p>(111 玉川 雅章/1回) 医用流体力学・流体機器概論：衝撃波現象の医療応用と医用流動機器解析技術</p> <p>(124 安田 隆/2回) MEMSの医療応用(1)(2)</p> <p>(134 久米村 百子/1回) マイクロシステムを用いた生体試料の力学特性計測</p> <p>(136 高嶋 一登/1回) 柔らかいロボットのアクチュエータ・センサ</p> <p>(117 春山 哲也/2回) 大気と水の元素循環が造る新資源サステナブル未来社会</p> <p>(141 前田 憲成/2回) 微生物でバイオエネルギー生産：遺伝子工学技術を駆使した水素ガス高度生産化等</p> <p>(128 池野 慎也/1回) 機能性ペプチド：その産業・医療への応用</p> <p>(133 加藤 珠樹/1回) 酵素活性に関わる化学的イノベーション</p> <p>(142 村上 直也/1回) 光エネルギーを用いた化学反応：半導体光触媒</p> | <p>オムニバス</p> |
| <p>国際エンジニアリング共同講義Ⅰ</p> | <p>半導体プロセスの基礎を習得するための導入科目として位置づけられる。ここでは材料科学を中心に電子構造や半導体デバイスの動作原理など修得する。そして、半導体プロセスの概要についても学修する。</p> | <p>講義8時間 演習8時間</p> |
| <p>国際エンジニアリング共同講義Ⅱ</p> | <p>国際エンジニアリング共同講義Ⅰの内容に基づき、半導体プロセス技術に関する内容を習得する。ここでは外部講師により、アジアにおける半導体技術の最新の技術動向や将来像についても紹介する。講義の後半では、半導体プロセスで必要不可欠なCMP技術に関連する内容についても学修する。</p> | <p>講義8時間 演習8時間</p> |
| <p>国際エンジニアリング共同講義Ⅲ</p> | <p>半導体デバイスに必要不可欠な信頼性試験及び解析手法について修得する。近年、半導体素子の高性能化に伴い、信頼性評価や解析をより効率的に実施するための最新の手法が開発されているので、これらの内容も盛り込み講義する。</p> | <p>講義8時間 演習8時間</p> |
| <p>国際エンジニアリング共同講義Ⅳ</p> | <p>国際エンジニアリング共同講義Ⅲに基づき、半導体デバイスを応用するための周辺技術について学修する。ここでは欧州を中心とし、海外での技術動向などを踏まえ、半導体デバイス技術のほか、AIなどの情報技術に関する内容を学修する。</p> | <p>講義8時間 演習8時間</p> |
| <p>国際エンジニアリング共同講義Ⅴ</p> | <p>現在、自動車、鉄道や電子機器、住宅などにおけるエネルギーシステムの効率化を実現するため、特定の分野に偏らず分野融合による多面的な視野で解決する必要がある。そのため、流体、熱、光、半導体など複数の分野を学修することで、今後多様な技術課題に対して問題解決するための能力を習得する。</p> <p>(39 潤脇正樹/4回) 流体力学とその周辺技術に関して基礎的な内容を取得するとともに、応用事例を紹介することで本技術が産業とどのように関わっているのか学修する。</p> <p>(60 カチョーニルンルアン パナート/4回) 加工と光計測に関する最先端の技術紹介を行う。近年、情報化が進化しているが、この進化を牽引しているのは、従来から積み上げられてきた、ものづくり技術である。講義ではものづくりの具体的な事例を取り上げ、ものづくり技術の重要性について習得する。</p> | <p>オムニバス 講義8時間 演習8時間</p> |
| <p>国際エンジニアリング共同講義Ⅵ</p> | <p>国際エンジニアリング共同講義Ⅴにもとづき、分野融合型の視点を国際的な視野に基づき学修する。ここでは医療関係で注目されているマイクロ技術を題材とし、海外など外部講師に依頼し、分野融合と国際的素養の両面からの観点で教育する。</p> | <p>講義8時間 演習8時間</p> |
| <p>大学院実践演習Ⅰ</p> | <p>本演習は、大学院需要創発プログラムに関連した、情報工学府における実践的な演習科目である。演習は、チームで実施する。クライアントからの依頼の基づき、実世界での産業界等での問題を解決するために共同で作業することを通して、需要創発を意識した演習を行う。チームでの製品の企画、仕様策定、プレゼンテーション、製作、納品に至るまでの過程をすべて体験する。大学院先端演習Ⅰでは、調査、仕様書の策定までを作業項目としている。大学院先端演習Ⅰ、Ⅱ、Ⅲとして、継続的に演習を実施することが前提となっている。</p> | |

| | | | |
|---|------------|--|-------------------------------|
| | 大学院実践演習II | 本演習は、大学院需要創発プログラムに関連した、情報工学府における実践的な演習科目である。演習は、チームで実施する。クライアントからの依頼の基づき、実世界での産業界等での問題を解決するために共同で作業することを通して、需要創発を意識した演習を行う。チームでの製品の企画、仕様策定、プレゼンテーション、製作、納品に至るまでの過程をすべて体験する。大学院先端演習IIでは、プロトタイプ納品までを作業項目としている。本演習科目は、情報工学府において、副プログラムに付属する演習科目として位置付けられている科目である。大学院先端演習I、II、IIIとして、継続的に演習を実施する。 | |
| | 大学院実践演習III | 本演習は、大学院需要創発プログラムに関連した、情報工学府における実践的な演習科目である。演習は、チームで実施する。クライアントからの依頼の基づき、実世界での産業界等での問題を解決するために共同で作業することを通して、需要創発を意識した演習を行う。チームでの製品の企画、仕様策定、プレゼンテーション、製作、納品に至るまでの過程をすべて体験する。大学院先端演習IIIでは、製品の納品およびそのプレゼンテーションまでを作業項目としている。本演習科目は、情報工学府において、コースに付属する演習科目として位置付けられている科目である。大学院先端演習I、II、IIIとして、継続的に演習を実施する。 | |
| 情報工 学 導 入 プ ロ グ ラ ム | プログラミング | C言語によるプログラミング、具体的には、接続、選択、反復の制御構造と配列を含むデータ型、それらを用いた最大最小問題やソートの方法、(再帰を含む)関数、ポインタ、文字列等を、演習を交えて教授する。また、前半(第1クォータ)は、ファイル操作やメール送受信など計算機の基本的な利用法も扱う。 | イミгранト科目 講義10時間 演習20時間 |
| | プログラム設計 | 情報システムの実現に必要なファイルの入出力やそれに伴う簡単な書式の扱い、Cプログラムの標準的な構成を理解させ、さらに、データ抽象化、データの検索・加工・整形、対話型プログラムといった、より高度なプログラム技法を修得させることで、情報システムを実現する基礎技術を修得させる。 | イミгранト科目 講義16時間 演習14時間 |
| | 計算機システムI | 情報工学部におけるハードウェアの基礎としての計算機を理解するため、一般的な計算機の構成、動作原理、及びデータ表現や簡単な論理回路を講義する。 | イミгранト科目 |
| | 計算機システムII | 日常的に実際に目にする計算機環境を実例に、情報技術者(応用技術者も含めた)として最低限必要な知識としての計算機システム全体の概要を講義する。 | イミгранト科目 |
| | データベース | 情報工学部におけるハードウェアの基礎としての計算機を理解するため、一般的な計算機の構成、動作原理、及びデータ表現や簡単な論理回路を講義する。 | イミгранト科目 |
| | 情報工学概論 | 本講義では、情報工学部に設置されている13の研究分野について、それぞれの専門分野における研究内容、特に、研究目的・方法・成果等について解説する。また、研究倫理、情報セキュリティ・リテラシー、キャリア形成についても講義、解説を行う。 | イミгранト科目 |
| | 情報セキュリティ概論 | 本講義では、まず、情報セキュリティの基本的な考え方について解説する。次に、個人レベルと組織レベルにおけるセキュリティ対策について解説する。最後に、セキュリティ技術と攻撃、および、セキュリティの関連法規について解説する。 | イミгранト科目 |

| | | |
|----|-------------------|---|
| 1 | 青木 俊介 教授 | 細胞は外部からの情報をうけとって、形態変化や他の細胞への分化などの高次の機能を果たす。これを分子および遺伝子レベルで明らかにする。具体的には、神経細胞がネットワークを形成する仕組み、アレルギー現象さらにES細胞の分化のしくみなどをあつちやう。遺伝子操作、細胞培養および生細胞画像解析の技術を導入した教育研究をおこなう。 |
| 2 | 伊藤 高廣 教授 | ナノ・マイクロエンジニアリング分野の教育研究を行う。微小な機械、マイクロメカニズムを医療分野へ応用し、消化管内走行カプセルやマイクロロボットにより人々の福祉に貢献する。また、MEMS技術を活用してマイクロポンプを用いたドラッグデリバリーシステムやバイオ分析用回路などにより生活の質の向上を目指す。授業では、マイクロマシンから車両に至るまで幅広くメカニズムを取り上げ、その仕組みと運動について解説する。 |
| 3 | 伊藤 博 教授 | 線形・非線形システムのロバスト性の解析と設計に関する教育研究を行う。動きの仕組みの追求と動くもの創りを体系的に解決するシステム制御理論や、その応用によるバランスのとれた順応能力を持つ制御系の設計法などである。 |
| 4 | 梅田 政信 教授 | 機械設計者や医師、薬剤師等の様々な応用領域の専門家の知識を体系的に整理し、これを情報システムに組み入れ運用するための知識処理手法についての教育研究を行う。特に、知識のモデル化手法、知識表現手法、言語処理系、およびその応用に関する教育研究を行う。また、高品質ソフトウェア開発のためのプロジェクトマネジメントやソフトウェア開発プロセスに関する教育研究を行う。 |
| 5 | 榎田 修一 教授 | 動画像処理技術に関して教育・研究を行う。一般的な画像処理技術に加え、動画像処理ならではの物体追跡用フィルタリング技術、オプティカルフロー推定技術、運動視による形状復元 (Shape-from-Motion) 等の理論的分野を主体に教育・研究を行う。 |
| 6 | 岡部 孝弘 教授 | コンピュータビジョンを中心に、広義の画像処理 (パターン認識、コンピュータグラフィックス、狭義の画像処理を含む) に関する教育研究を行う。特に、写実的画像生成のための実物体・実シーンのモデリングなどの人に見せるための技術、人物の認識・センシングなどの人を見るための技術、および、高自由度照明の制御と画像処理を融合したコンピュータビジョンに関する研究を行う。 |
| 7 | 岡本 卓 教授 | 光を利用した計測及びシステムに関する教育研究を行う。特に、散乱光が示す各種現象の実験的及び理論的研究、並びにそれらを活用したラマンレーザ、生体光学の研究を行う。 |
| 8 | 小田部 荘司 教授 | 超伝導体における限界電流密度の決定要因、および量子化磁束とピンニングによる電磁現象の測定解析、また超伝導材料を利用した応用分野、たとえば超伝導マグネットや超伝導トランス、超伝導電力ケーブルの開発、さらに超伝導マグネットの磁場を利用した磁気科学の教育・研究を行う。 |
| 9 | 尾知 博 教授 | デジタル変復調・デジタル信号処理に関する教育研究を行う。特に、音声/音響/画像処理のための信号処理アルゴリズムの理論的研究、デジタル通信システムの信号処理的立場からの理論構築並びに通信システムLSIの設計などの研究を行う。 |
| 10 | 温 暁青 教授 | 安心・安全な情報化社会に欠かせない高信頼な大規模集積回路 (LSI) の実現に貢献するテスト技術について教育研究を行う。数千万もの論理素子から構成され数GHzもの高い周波数で動作するLSI回路に機能障害の元となる製造欠陥の有無を調べるテストには、極めて高度な技術が求められている。世界トップレベルの革新的なLSIテスト技術の創出とグローバル人材の育成を目標に教育研究を進める。 |
| 11 | 碓崎 賢一 教授 | 物理的ではなく、コンピュータとネットワークの中に情報的に構築された仮想空間は、情報の視覚的・空間的な提示機能と、人間との直感的な対話機能により、人を中心に据えた情報システムの重要な構成要素になりつつある。本講義では、仮想空間の構築法に関する基本的な技術を学ぶと共に、個人、組織、コンピュータなどの主体間のコミュニケーションの場、あるいは多様な情報サービスの場としての仮想空間の応用技術の教育研究を行う。 |
| 12 | 梶原 誠司 教授 | VLSIの高信頼化やディバゲタビリティ向上に必要なテスト手法、テスト容易化設計手法等について教育研究を行う。特に、VLSIの製造テストの高品質化を目的とした、論理回路のテストパターン生成、組み込み自己テスト、さらに、フィールドでのシステムLSIの高信頼化に関する研究に焦点を当てる。 |
| 13 | 久代 紀之 教授 | スマートグリッド、遠隔医療システムなど環境に分散的に配置された機器・センサの物理情報をITにより集約することで、効率的な制御に役立てようとするシステム (IoT) を対象とした教育研究を行う。特に、多様なステークホルダからの要求獲得・コンセプト構築手法、コンピュータと物理世界を統合するシステムの設計・評価技術の研究を行う。 |
| 14 | 倉田 博之 教授 | ヒトの生理学的仕組みをコンピュータに再現して医薬品開発や臨床研究をする。バイオメディカルデータを統計解析して知識発見するデータサイエンスに関する教育研究を行う。デザイン思考、システム思考で医療ニーズを探索し、イノベーションを起こす人材を養成する。 |
| 15 | KOEPPEN, Mario 教授 | 計算機およびネットワークのセキュリティに関する教育研究を行う。当該分野の課題を概観し、そこで用いられる情報表現や情報分析の数理的手法について、Biometrics (生体認証)、Document Security (文書機密保護)、Digital Watermarking (電子透かし)、Cryptography (暗号化)、Computer Security (計算機セキュリティ) の5つの応用を中心とした教育研究を行う。すべてのネットワーク化されたITシステムにおいて不可欠なセキュリティ工学のための、共通的な視点と個別技術への深い理解への導入となる。また、講義はすべて英語で行う。 |
| 16 | 光來 健一 教授 | オペレーティングシステムや仮想計算機などのシステムソフトウェアについての教育研究を行う。オペレーティングシステムとして、計算機だけでなく組み込み機器などの様々な用途に使われるようになっているLinuxを主な対象とする。また、近年脚光を浴びている仮想計算機の技術を用いた、システム全体の信頼性やセキュリティの向上についての教育研究を行う。 |
| 17 | 古賀 雅伸 教授 | 近年、高精度、高品質な製品の効率的な生産が求められ、設計工程から製造工程までの生産工程を支援するCADソフトウェアが必要不可欠となっている。通常、CADはブラックボックス的に使用されることが多いが、本科目では理解を深め、応用力を高めるため、使用方法だけでなく内部の仕組みや実現方法について講義する。また、製造工程で必要となる大量データの処理、実時間性の必要な処理などをサポートする情報システムについて教育研究を行う。 |
| 18 | 齊藤 剛史 教授 | 画像処理・パターン認識に関する教育研究を行う。特に読書、注視点推定、表情認識や手話認識を中心とした福祉応用を目的としたコミュニケーション支援に関する研究を行う。その他、自然物の画像認識などを研究する。 |
| 19 | 坂本 比呂志 教授 | アルゴリズム構築の観点から、人工知能における諸問題の解決を目指す教育研究を行う。特に、大規模半構造データ、テキストデータからのパターン発見問題に対する有効なデータ構造およびアルゴリズムの構築についての理論を確立することを目標とする。そして、その理論の応用として、実問題への適用を目指す教育研究を行う。 |
| 20 | 坂本 寛 教授 | ペプチドや蛋白質など生体高分子の構造と機能に関する生化学的な教育研究を行う。特に、分光学的解析を主体に、酵素の触媒機構解明について教育・研究する。また、有機合成的手法も取り入れ、新規機能を有する人工酵素の開発および応用に関する教育研究を行う。 |
| 21 | 佐藤 好久 教授 | 位相幾何学、微分幾何学、代数幾何学、代数学の理論を使って、データ科学や暗号理論の研究と教育を行っている。データ科学では、特に、位相的データ解析の研究を行い、新しいデータ分析の手法を提案し、様々なデータの分析や数学の分野への応用を研究している。暗号理論では楕円曲線暗号などの代数曲線暗号や量子計算機暗号、および、視覚復号型秘密分散法 (VSS) などの研究を行う。また、ロボット工学における経路運動計画などの位相幾何学の工学への応用を教育研究する。 |
| 22 | 嶋田 和孝 教授 | 自然言語処理を基盤として、音声理解や画像処理などを統合したマルチモーダル情報解析に関する教育研究を行う。Webを対象とした情報抽出・要約など応用的な言語処理やロボットや人間同士の対話の理解に関する研究を行う。 |
| 23 | 末田 慎二 教授 | タンパク質等の生体分子の分析手法に関する教育研究を行う。特に、様々な物性を有するタンパク質を取り扱う上で不可欠な技術であるプロテオミクスに関する教育研究を行う。また、生体分子の相互作用解析法や蛍光分析法に関する教育研究を行う。 |
| 24 | 鈴木 恵友 教授 | ナノ3次元構造形成技術の確立からマイクロデバイス化技術へ展開を図り、ナノ・マイクロエンジニアリング分野での教育・研究を進める。ここではナノ微粒子に機能性を付加することや、電磁場による材料除去や付着させる手法を確立する。さらにマイクロデバイスへの応用として、グリーンエネルギー技術への適用を目指す。 |
| 25 | 瀬部 昇 教授 | 制御システムの設計理論に関する教育研究を行う。特に、信頼性などを考慮したシステムの設計や、自律分散システムに対する考察、定式化を行う。また、制御システムと人間の協調についても研究する。 |
| 26 | 高橋 公也 教授 | 非線形システム及び自然現象におけるカオス現象に関連する教育研究を行う。特に、古典力学系のカオス及び量子力学系のカオスの教育研究、非平衡統計物理学の基礎的な問題やエルゴード問題の教育研究、管楽器の非線形力学から見た発音機構の教育研究を行う。 |
| 27 | 鶴 正人 教授 | 情報通信を支える「ネットワーク管理」技術の基本的枠組みと、その中でネットワーク特性の計測、統計的推定の技法や背景にある数理的手法・理論について教育研究を行う。特に、インターネットのような広域網を想定する。 |
| 28 | 寺井 慶和 教授 | 半導体を代表とする電子材料工学に関する教育研究を行う。特に、電子材料のバンド構造、フォノンバンドを第一原理計算で求める手法を習得し、新材料開発に活用するための教育・研究を行う。また、今後の電子情報工学に必要とされる研究・開発要素についてディベート形式で議論する。 |
| 29 | 中荻 隆 教授 | 制御理論的な研究をベースに、デジタル信号処理技術や計算科学的な技術を融合してComputational Systems Biology研究を推進する。また、分子デバイスを使って実装可能な制御系の検討、分子ロボティクスのための制御理論の構築を行う。 |
| 30 | 永山 勝也 教授 | 教育は、マイクロ流体工学の基礎と応用について行う。具体的には、さまざまなマイクロ流動現象、加工、計測技術などMEMS関連。研究は、生体の複雑現象の数値解析を行う。(腫瘍増殖、皮膚・毛髪生成、指先血管画像処理、歯槽骨再生、肝臓再生) |
| 31 | 橋原 弘之 教授 | 設計・製造技術の高度化に伴い生じてくる、扱う対象の複雑さ、製品の高精度化に対応する設計・製造理論に関する教育研究を行う。具体的には高速製品開発のための統合化設計、生産情報の知的情報処理、3Dプリンタならびに付加製造科学計測データに基づく生産情報処理、電子・機械系の統合化設計に関する教育研究を行う。 |
| 32 | 延山 英沢 教授 | 制御工学に関する教育研究を行う。特に、数値最適化を基盤とした計算制御理論の開拓を中心に、多目的制御系、有限周波数応答を用いた制御系設計とその応用に関する教育研究を行う。 |
| 33 | 乃万 司 教授 | 画像や音声など種々のメディアによる表現方法について教育研究を行う。ビデオ静止画像、ビデオ動画、コンピュータグラフィックス、コンピュータアニメーション、音声出力など個々のメディア表現について、その特徴と用法を扱い、さらに、仮想現実システムや擬人化エージェントなど、複数のメディアが統合されたマルチメディア表現の設計・実現法を扱う。また、これらのマルチメディアシステムの評価方法についても教育研究を行う。 |

| | | |
|----|-------------------|---|
| 34 | 花田 耕介 教授 | 多数の生物種あるいは生物個体のゲノム情報や生育環境情報を利用して、生物種の生理学的性質を予測する生物のマクロ解析を情報解析で推進する。その結果も基に、ミクロ情報である遺伝子の役割を遺伝子組換え体等を明らかにする分子生物学的解析も推進する。このように、マクロ情報からミクロ情報を情報学と分子生物学を駆使して、マクロの形質を説明できるミクロ分子を同定する研究教育を推進する。 |
| 35 | 林 英治 教授 | 情報システムとメカトロニクスの融合は、機械の知能化を実現するために重要な役割を果たしている。人間・生物の知覚と機械の自律性の観点から融合技術を据え直し、メカトロニクスシステムの総合的な設計・方法論の教育と研究を行う。 |
| 36 | 平田 耕一 教授 | 計算論理学と知識処理に関する教育研究を行う。特に、さまざまな論理体系における高次推論処理、計算学習理論、知識の獲得と発見、およびデータマイニングに関する教育研究を行う。 |
| 37 | 福岡 康裕 教授 | 磁性体の工学応用に関する教育研究を行う。特に、情報処理の性能をハード面から向上させるために、磁気メモリやスピントロニクス技術を用いた機能性素子について教育・研究する。 |
| 38 | 藤原 暁宏 教授 | 次世代並列分散処理のための計算モデル、アルゴリズム、及び、計算可能性に関する教育と研究を行う。特に、クラスタ処理を用いた並列処理におけるアルゴリズムや、自然界のシステムを計算に用いるナチュラルコンピューティングにおける計算手法に焦点をあてる。 |
| 39 | 淵脇 正樹 教授 | 流体工学における複雑な流動現象とその解明のための光学的流体計測および数値シミュレーションに関連する教育研究を行う。特に、弾性運動体まわりや昆虫の翅まわりなどの流体構造現象を対象とした渦構造および動的挙動、空力制御デバイスおよび飛行体の安定性に起因する流れ場、さらには、流れ場の制御材料として期待される導電性高分子ソフトアクチュエータに関連する教育研究を行う。 |
| 40 | 許 宗焘 教授 | 液晶における電磁気及び光学的効果に関する教育研究を行う。電気流体力学的不安定性の発生メカニズムに関する基礎研究とその工学的応用を研究する。 |
| 41 | 前田 佳均 教授 | マテリアルインフォマティクス(材料情報工学)の研究のために、物性データ(分光データ、画像データ)の機械学習・深層学習のためのアルゴリズムと実装について教育・研究を行う。 |
| 42 | 松山 明彦 教授 | 高分子・液晶分子・界面活性剤分子・ゲル・生体膜・たんぱく質などのソフトマターに関する教育研究を行う。統計力学的理論や計算機シミュレーションの観点から、ソフトマターで起こる様々な相転移現象を記述するための計算法について教育研究を行う。特に相分離と液晶相転移を伴う生体関連の現象に焦点をあて教育研究を行う。 |
| 43 | 宮野 英次 教授 | 現実問題を解く際に現れる様々な探索問題やスケジューリング問題は、いくつかの変数と数式を含む数学モデルに定式化することができ、組合せ最適化問題と呼ばれる。組合せ最適化問題に対して、これまで様々なアルゴリズムが開発され、現実の様々な意思決定の場において広く用いられており、組合せ最適化における基本的なアルゴリズム設計に関する教育研究を行う。 |
| 44 | 八杉 昌宏 教授 | プログラミング言語の設計と実装ならびに並列処理を中心とした計算基盤に関する教育研究を行う。特に、使い易さ、信頼性、実行性能、容量、エネルギー効率等を重視し、多様化、複雑化、並列化が進む計算基盤を効率よく簡単・安全に利用可能とするため教育研究を行う。 |
| 45 | 安田 敬 教授 | 機能性材料の成膜、物性評価および応用に関する教育と研究を行う。具体的には、酸化物質半導体の電子・光学物性の制御とともに、ソルゲル法等の化学的プロセスを活用した薄膜のナノ構造制御を行う。さらに、光電変換素子、構造色顔料、エレクトロクロミック素子等への応用に関する教育と研究を行う。 |
| 46 | 安永 卓生 教授 | 画像処理技術、生体高分子の構造・機能連関、三次元画像表示、電子顕微鏡技術に関する教育と研究を行う。特に、電子顕微鏡2次元画像から3次元画像を構築するためのアルゴリズムおよびそのプログラム開発環境の構築を行う。また、構造情報統合化のためのアルゴリズムの開発と3次元構造データベースの構築を通して、生命のもつ構造と機能の連関を明らかにするためのシステム構築を行う。さらに、構築されたシステムを用いて、現実のタンパク質の構造解析を行い、その機能との連関を研究する。 |
| 47 | 矢田 哲士 教授 | ゲノム配列は、あらゆる生物を横断的に「測る」ことができる唯一の物差しである。つまり、この配列に潜む情報を読み解き、互いに比較することで、生物の普遍性と多様性を明らかにすることができる。ここでは、この試みに関する最先端の研究事例を紹介するとともに、それらを理解するために必要な学問的知識を提供する。具体的な研究事例として、ゲノム配列からの遺伝子発見、転写制御コードの解釈、ゲノム配列の設計、遺伝子の誕生などを扱う。 |
| 48 | 山西 芳裕 教授 | 分子や疾患に関する様々な医薬ビッグデータを有効活用して、医療・創薬を行うための情報技術について教育研究する。特に、ゲノム、トランスクリプトーム、プロテオーム、メタボロームなどの大規模オミクスデータを情報解析し、医薬品開発に繋げるための機械学習(AIの基盤技術)の手法開発や応用研究を行う。 |
| 49 | 吉田 隆一 教授 | 情報システムのアーキテクチャについて、アーキテクチャとは何か、様々な観点からのアーキテクチャの構築法、分析法、およびケーススタディとして、現実の分散ミドルウェアを例に、アーキテクチャの構築法を教育する。 また、要求や環境の変化に対応して、一定の信頼性、安全性、性能を維持するための適応性を重視した分散オブジェクト指向ミドルウェアのアーキテクチャおよび実現に関する研究を行う。 |
| 50 | 荒木 俊輔 准教授 | 情報セキュリティ分野において、公開鍵暗号・デジタル署名・疑似乱数生成器などの暗号要素技術、ブロックチェーン・制御ネットワークにおけるセキュアプロトコルなどの応用技術に関する教育研究を行う。疑似乱数生成器のための計算機実装されたカオス写像の性質の解明や、ブロックチェーンにおけるトランザクション生成手法に関する教育研究を行う。 |
| 51 | 井 智弘 准教授 | 理論的な評価に基づいた効率の良いアルゴリズムとデータ構造の設計。特に、文字列処理、索引構造、データ圧縮手法について教育研究を行う。また、提案アルゴリズムの実際的な評価と実問題への適用を目指した研究も行う。 |
| 52 | 李 旻哲 准教授 | 3Dイメージングシステムに関する教育研究を行う。特に、機械学習による2D画像を用いた3D情報の推定や視界不良環境下でも機能する3D映像撮影および可視化システムの教育研究を行う。また、血液を観察・分析することで病気を診断可能なデジタルホログラフィック顕微鏡に関する教育研究を行う。 |
| 53 | 石原 大輔 准教授 | 流体構造連成現象に代表されるマルチフィジクス連成の諸問題を解くために有限要素法を中心とする計算力学的アプローチに関する教育研究を行う。特に、高精度な数値シミュレーションにより、生物運動のような複雑で大規模なシステムをマルチフィジクス連成の観点から理解し、新しい人工システムに応用することについて教育・研究する。 |
| 54 | 入佐 正幸 准教授 | 溶液理論を基に蛋白質を題材とした生物化学物理の問題を研究する理論/シミュレーション手法を開発する。立体構造予測問題、モーター蛋白質での分子間相互作用等について、溶媒の効果をとりいれて研究する。統計力学、計算幾何学(情報理論)、Virtual Realityを道具としている。 |
| 55 | 江本 健斗 准教授 | 各種目的に応じたプログラミング基盤、すなわちプログラミング言語及び処理系の設計・実装とプログラミング手法に関する教育研究を行う。特に、簡便なプログラム記述を提供する言語設計、プログラムの正しさを保証技術、実行性能向上のための並列化・分散化・最適化等に注目し、計算機の多様化・複雑化を吸収し効率的なプログラミングを可能とする技術に関する研究教育を行う。 |
| 56 | 大内 将吉 准教授 | マイクロ波照射下では種々の化学反応が加速され、通常のヒーター加熱と比較すると、同じ温度でありながら100分の1まで反応時間が短縮される。よって、マイクロ波技術は、省エネルギー技術、低炭素化技術として注目され、グリーンイノベーションの一翼を担っている。マイクロ波加熱技術を化学プロセスに応用した研究に加え、細胞培養や遺伝子工学などのバイオプロセスにも展開した教育・研究をすすめる。 |
| 57 | 大竹 博 准教授 | ロボティクス・知的制御分野の教育研究を行う。具体的には、羽ばたき飛行ロボットやユニークな飛行体の開発・制御、脳波や脈波などの生体情報を利用した機器操作、非線形システムのファジィ制御に関する教育研究を行う。 |
| 58 | 大西 圭 准教授 | 進化的計算、ニューラルネットワーク、ファジィシステムを代表的な手法とした問題解決の枠組みであるソフトコンピューティングと、そのネットワークシステムへの応用に関する教育研究を行う。さらに生物にヒントを得た手法に関する教育研究も行う。 |
| 59 | 尾下 真樹 准教授 | コンピュータグラフィックスの応用技術について教育研究を行う。コンピュータグラフィックス技術を利用したソフトウェアを開発する上で重要となる手法や理論を、実際の演習を交えながら習得する。 |
| 60 | 片峯 恵一 准教授 | ソフトウェアや知識のモデリング技術を中心に、各種専門家のノウハウを組み込んだ高度な情報システムを構築するための業務分析・モデリング、仕様記述言語、開発支援環境について教育研究する。また、高品質なソフトウェアを計画通りに開発するためのプロジェクトマネジメントやソフトウェアプロセス、ソフトウェアエンジニアリングに関する教育研究も行う。 |
| 61 | カチヨーンルアン・パナート 准教授 | 近年半導体分野、医療、エネルギーなどのあらゆる分野で、技術革新のためにナノスケールの極微細な空間における諸現象を実時間で観測することが求められてきている。また、これらも重要な位置付けの一つである光エネルギーの応用に着目し、それらのナノスケールの諸現象をダイナミックに観測・可視化する新しい先進的な計測手法の可能性を探究する。 |
| 62 | 川原 憲治 准教授 | 情報通信システムの設計に関する通信トラフィック理論を基礎として、マルチメディアネットワークにおけるサービスの品質(QoS)保証、ネットワーク性能計測、トラフィックエンジニアリング(TE)、オンラインシミュレーションの評価、実験、実装に関する教育研究を行う。 |
| 63 | 木内 勝 准教授 | 超伝導体の臨界電流密度特性の評価及び決定機構の解明に関する教育研究を行う。具体的には電気磁気学と電子物性論に基づく材料評価に関する教育研究、更にこの材料を用いた超伝導応用に関する教育研究も行う。 |
| 64 | 北田 栄 准教授 | 真核生物の最小単位である細胞内では、様々な分子が情報として互いに認識し合い、秩序だてて成り立っている。特にオルガネラや細胞膜などの形成の仕組みから、それらを人為的に制御・利用することが一部可能である。一方、内外的要因での細胞活動の破たん(細胞死)の制御もバイオメディカル分野で重要である。このような細胞の「生と死」の機構から、これらを制御するオルガネラ工学、細胞工学、生体工学に関する教育研究を行う。 |
| 65 | 国近 秀信 准教授 | 人の思考プロセスのモデル化、人が持っている知識のモデル化について述べる。さらに、計算機システムが利用者のモデルを推定して、利用者に応じて個別化した対応をする方法についても教育研究を行う。 |
| 66 | 黒崎 正行 准教授 | ハードウェア及びソフトウェアの協調設計に関する教育研究を行う。特に画像伝送システムを主体に、信号処理システムおよび通信システムの解析や協調設計法について教育・研究する。また、システムにおけるハードウェア及びソフトウェアの最適化に関する教育研究も行う。 |
| 67 | 河野 晴彦 准教授 | 数値流体力学、電磁流体力学、プラズマ物理の分野において、精度・安定性に優れた数値解析スキームの開発や連成解析手法の開発、およびミクロスケールの物理を考慮したモデルを適用することにより新たな現象の発見を目指す研究を行う。特に、直流あるいは交流磁場下において、変形する自由表面を含む導電性流体流れの3次元数値解析を有限要素法に基づいて行うための教育および研究の指導を行う。 |
| 68 | 小西 直樹 准教授 | コンピュータを用いた測定システムの開発に関する教育研究を行う。具体的には、イメージセンサーなどを用いてレーザーを照射した生体の画像をコンピュータに取り込み、その画像より血流情報を解析し表示を行うといった、計測方法の基礎研究から測定装置の製作までのシステム開発などを行う。 |
| 69 | 小林 啓吾 准教授 | ヒューマイドロイドや移動ロボットに対して知的あるいは高度な行動を実現させるために制御理論およびシステムの構成手法の教育研究を行う。 |

| | | |
|-----|------------|--|
| 70 | 小林 順 准教授 | ロボティクス、フジオロジカル・コンピューティング、サイバネティック・トレーニングに関する教育研究を行う。特に、ロボット制御への機械学習の応用に関する教育研究を行う。 |
| 71 | 小松 英幸 准教授 | 多くの生命現象では、生体分子間の相互作用が基礎となっている。特にタンパク質 - 生体分子間相互作用の物理化学的基礎の理解と解析方法の開発についての教育・研究を行う。また、分子間相互作用の医学的および生理学的应用についての教育・研究も行う。 |
| 72 | 小守 良雄 准教授 | 確率数値解析に関する教育研究を行う。特に、確率微分方程式に対して、次の特徴を持つ数値解法の導出を目指す：1) 精度の良い近似解を与える、2) 元の方程式の解の性質を数値解においても保存する、3) 計算手順が効率的であり、それによって短時間で計算可能である。また、確率微分方程式の応用（生体内の化学反応の解析など）や電磁界数値シミュレーションに関する教育研究も行う。 |
| 73 | 是澤 宏之 准教授 | 工業製品の高機能・高性能化に伴い、これを具現化する設計・製造に関する生産技術に対応する教育研究を行う 成形技術の根幹技術である型技術とその周辺生産技術の高度化およびその設計手法の開発について行う。 |
| 74 | 斎藤 寿樹 准教授 | 離散最適化問題に対する高度なアルゴリズム設計・解析技術の教育研究を行う。特に、分枝限定法や動的計画法などのアルゴリズム設計技法を高性能な解析手法を習得する教育を行い、理論に基づいた先進的なアルゴリズムの実装手法の教育研究を行う。 |
| 75 | 坂本 憲児 准教授 | 半導体センサとMEMSを融合したバイオデバイスの教育・研究を行う。特に血液やDNAなど微量サンプルを対象としたバイオ・医療・薬学向け検査用デバイス分野を主体に、半導体を用いたセンサデバイスとMEMSを用いたマイクロ流体デバイスの融合プロセス技術について教育・研究を行う。 |
| 76 | 下園 真一 准教授 | 計算量理論に基づく問題の困難性の解析と、効率の良いアルゴリズムの設計に関する教育研究を行う。 特に計算が困難な組合せ最適化問題とその近似解法を中心に研究する。 |
| 77 | 新海 聡子 准教授 | 新規材料と新規プロセス技術をデバイス製造工程に適用させた次世代半導体デバイス作製の教育研究を行う。特に、高速化・微細化・高信頼化に対応可能なLSIの確立を、個々の材料特性だけでなく、材料の組み合わせからも実現可能なことを概説する。これらを総合した上で、真空技術の進化によって変化する新規材料開発に関する教育研究も行う。 |
| 78 | 高林 正典 准教授 | 光を利用したデジタル情報記録、デジタル情報通信、イメージングに関する教育研究を行う。特に体積ホログラフィを用いた大容量光記録および光通信システム、定量位相イメージングシステムに関する応用研究を中心に行う。 |
| 77 | 田上 真 准教授 | 符号理論、デザイン理論に関する教育研究を行う。特に代数的組合せ論の分野を主体に、Association scheme, Delsarte理論、グラフ理論について教育・研究する。また、計算機を活用し、特にMapleやMagmaなどの数式処理ソフトを用いて、組合せデータの構築の為の研究を行う。 |
| 78 | 竹本 和広 准教授 | 生物を理解するためにはその階層性（ゲムから生態系まで）を横断的に研究することが重要である。つながりを科学する学術分野であるネットワーク科学の観点から大量に得られるようになった生物・環境データから、この生命の階層をシームレスに理解するための理論・計算機科学的手法や環境、医学分野への応用についての教育研究を行う。 |
| 79 | 田中 和明 准教授 | さまざまな分野でのロボットの利用が期待されている。ロボットが多様な環境の中で柔軟に活動するためには、環境の認識が不可欠である。ロボットに搭載されるカメラや音波センサなど、各種センサについて概説し、それぞれのセンサによる計測結果から外界の環境を認識する手法を示す。講義を通じて、センサの統合によるロボットの実践的な自律制御に関する教育研究を行う。 |
| 80 | 塚本 和也 准教授 | 情報通信のためのネットワークシステムに関する教育研究を行う。特に通信プロトコル、通信アーキテクチャの視点に立った通信工学分野を主体に、IoT向けの通信システムや通信プロトコルについて教育・研究する。また、実機に対する実装、および性能評価のための理論的解析や解決に関する教育研究も行う。 |
| 81 | 徳永 旭将 准教授 | 大規模・複雑なデータからその背後に潜在する本質的構造をモデリングする、データサイエンスについての教育研究を行う。訓練データに基づく回帰・分類といった教師あり機械学習と、ベイズ推論などのような教師なし機械学習の基礎的理解に重点を置き、データサイエンスの基軸となるセンスとスキルの取得を目指した教育を行う。加えて、実データに対するディープラーニングやアンサンブル学習、逐次状態推定手法などの応用研究を行う。 |
| 82 | 中川 秀樹 准教授 | 動物が実世界で生存していくには、外部環境からの情報を適切に処理し、環境に適応した行動を発現することが必要不可欠である。これらの情報処理と行動発現は、主に複雑な神経細胞の造り上げるネットワークによって達成される。本研究室では、比較的単純な神経系を持つ動物の衝突回避行動や餌定位行動などの視覚誘発性行動を対象に、その視覚情報処理、意思決定、行動計画、行動発現戦略の神経機構を、行動実験、生理実験さらには、組織実験などの多様な手法を用いて解明するための教育、研究を行う。 |
| 83 | 永松 秀一 准教授 | 有機エレクトロニクスに関する教育研究を行う。特に有機半導体分子の分子配向・結晶成長の制御を行う実験を主体に、発光素子・トランジスタ・センサーなどの有機半導体を用いた情報通信素子の高性能化について教育・研究する。 |
| 84 | 中村 貞吾 准教授 | 自然言語処理の基礎技術に関する教育研究を行う。 具体的には、自然言語の形態素解析・構文解析アルゴリズムの研究、及び大規模な語彙知識データを利用した意味解析・理解に関して研究する。 |
| 85 | 新見 道治 准教授 | メディア情報の高付加価値化に関する教育研究を行う。コンテンツ深化、コンテンツセキュリティ、メディアシステム創成を対象として、実社会におけるシステムの提案から、それを支える基礎技術、例えば、メディア（画像・音声等）処理、情報ハイディング、メディアハンドリングに関する研究を行う。 |
| 86 | 二反田 篤史 准教授 | 数理解の理解に基づき機械学習を適切に応用できる技術者を育成するため、理論・応用の両側面を意識した教育研究を行う。機械学習と確率的最適化の統合研究を推進し、深層学習を含めた超高次元機械学習モデルの理解を深める。 |
| 87 | 二保 知也 准教授 | 変形、熱、電磁場などの相互作用やマクロスケールとミクロスケールの相互作用により生じる連成現象に関する教育研究を行う。特に、有限要素法に基づく連成解析方法、連成メカニズム、評価方法、応用方法に関する教育研究を行う。また、連成解析およびマルチスケール連成解析の並列解析技術の教育研究も行う。 |
| 88 | 林 朗弘 准教授 | 幅広い分野でのロボットの利活用を実現するためのロボットシステムの知的コントロールシステムに関する教育研究を行う。特に、人の生活を支援するロボットを実現する上で問題になる、簡単な動作指令の方法や、姿勢変化や負荷変動などに合わせて自律的に動作を変化させる仕組みなど、人と連携を取りながら状況に合わせて動作状態を変化できるコントロールシステムの方法論を開発する。 |
| 89 | 引間 知広 准教授 | 我々は外部及び体内環境からの情報を受け取り、処理して生きている。過度の情報量や不適切なタイミングでの情報処理は、環境の乱れを生じる。そこで情報としての化学物質（医薬品や農薬など）の生体内や環境における移動現象を、量的ならびに時間的に制御する技術について教育研究を行う。特に、医療分野への応用を目的とした薬物治療システムに関する教育研究を行う。 |
| 90 | 藤澤 隆介 准教授 | 群ロボット工学は1)同時性、2)拡張性、3)柔軟性、4)頑健性という従来のロボット工学では実現し得なかった性質を持ち、ロボットシステムの導入に必要な基礎的な知識を講義し、履修学生のアクティブラーニングを通じて群ロボット工学の実践的技術を修得させる。 |
| 91 | 本田 あおい 准教授 | 支配原理や法則が明らかでない諸現象を数学を用いて解明する。ビッグデータ解析に数学的手法、特に統計的な手法を用いた解析手法を確立する。その他、関数空間、数列空間の理論の精密化など測度や積分の諸性質に焦点をあてた教育研究を行う。 |
| 92 | 前田 衣織 准教授 | 医用の分野で利用されている化学技術やバイオマテリアルについて、広く網羅した講義を行う。医学の分野で応用されている様々な素材について学習するため、基本的な化学の知識を再確認し、マテリアルの材料となっている有機化合物やタンパク質についての理解を深める。また、医用の現場で必要なドラッグデリバリーシステムについても概要と現状を説明する。 |
| 93 | 宮瀬 紘平 准教授 | LSIの設計、テスト容易化設計、テスト手法、テストパターン生成、故障診断、電力解析等について教育研究を行う。特に、LSIテスト時の消費電力増加に関わる諸問題の解決を目的とした、消費電力とレイアウト情報を考慮したテストパターン生成手法、消費電力増加に起因する欠陥の故障診断に関する研究を行う。 |
| 94 | 村上 直 准教授 | マイクロメートルサイズ以下の寸法を有する機械的要素および電気的要素を機能構造・素子として含むデバイスおよびシステムに関する教育・研究を行う。特に、それらの設計および加工・作製において用いられる手法や、作製したデバイス・システムの特性の評価、応用に関連する教育研究を行う。 |
| 95 | 森本 雄祐 准教授 | 生命現象の定量解析に関する教育研究を行う。特に、顕微鏡計測および画像解析技術を用いることにより、生体シグナル伝達、生体エネルギー、分子モーターを対象とした実験および理論研究を行う。また、実験遂行のための計測技術および画像解析手法の開発に関する教育研究も行う。 |
| 96 | 乃美 正哉 講師 | 計算機科学に関連する数理論とその応用について、教育研究を行う。 特に離散系を中心に研究する。 |
| 97 | 畠中 清史 講師 | トライボロジー、ロータダイナミクスに関連する分野の教育研究を行う。 特に、流体潤滑状態にあるすべり軸受の油膜特性と軸受性能、すべり軸受で支持した回転体の安定性に関する教育研究について数値シミュレーションを主体として行う。 |
| 98 | 有馬 裕 教授 | 半導体デバイスおよびLSI設計に関する教育研究を行う。半導体集積回路の微細化は物理的・経済的限界を迎えつつある。今後は微細化に頼らない高性能化手法がLSIの発展に欠かせない。素子材料からデバイス構造、回路構成、アーキテクチャに至るLSI構成要素全般について再構成・最適化を図る。特にセンサデバイスやアナログ大規模並列回路を中心に、次世代の高機能センサや大規模並列処理LSIなどの実現手法に焦点を当て、三次元センサ-LSIやニューラルネットワークLSI、脳型デバイスに関する教育研究を行う。 |
| 99 | 大橋 健 教授 | ヒューマン・インタフェースは、ユーザとコンピュータシステムを結び付けるものであり、システムやアプリケーションの評価を大きく左右する重要なものである。物理的な入出力デバイスの仕組み、デバイスドライバ、ツールキット、そしてアプリケーションに至るインタフェースシステム全体を系統的に扱う。また、最新のインタフェース、マルチユーザインタフェース、現実指向インタフェースなどを取り扱う。また、これらのインタフェースの評価方法についても教育研究を行う。 |
| 100 | 中村 和之 教授 | 高速化・低電力化・高機能化といったLSIの高性能化の基本課題に対して、新規な回路・アーキテクチャを提案し、実際にLSIを試作・評価することで、その効果を検証し、同時に、高性能な大規模LSI回路を効率的に設計するための設計手法についても、特に性能の差別化に大きく貢献するトランジスタレベルから検討を行い、ビッグデータ処理や人工知能等への応用を目指した次世代の超大規模LSIのあるべき姿について探求する教育研究を行う。 |
| 101 | 馬場 昭好 教授 | 従来の集積回路作製のための微細加工技術に加え、3次元微細加工技術に関する教育研究を行う。これらの技術と関わりが深い、三次元集積回路素子、真空マイクロエレクトロニクス、マイクロマニピュレーションなど、集積回路とマイクロ構造体の融合に関する教育研究も行う。 |

| 授 業 科 目 の 概 要 | | | |
|-----------------------------|------------|---|----|
| (大学院情報工学府 情報創成工学専攻(博士後期課程)) | | | |
| 科目 | 授業科目の名称 | 講義等の内容 | 備考 |
| 基 礎 科 目 | 情報数学特論 | 計算機科学の諸問題に取り組むための数学的な基礎を講義する。講義では、1回ごとに独立のトピックを取り扱い、それぞれの回で、数学と情報技術がどのように結びついて現代社会の問題を解決しているのかを解説する。特に、情報検索、機械学習、セキュリティとプライバシー保護、データ圧縮、分散計算、最適化問題等の重要な問題に焦点を当てる。また、講義中に、これらのトピックについて、プログラミングを含む演習を取り入れることで、実践的な講義を目指す。 | |
| | 暗号数学特論 | 公開鍵暗号は共通鍵暗号(対称鍵暗号)に比べて高度な数学を必要とする。本講義では楕円曲線暗号を中心として、高度な代数学に基づく公開鍵暗号のセキュリティや安全性について考察する。楕円曲線暗号では有限体上の楕円曲線(非特異3次曲線)の点全体に加法群(有理点群)の構造を導入し、それを利用して暗号化・復号化の仕組みが構成される。楕円曲線暗号の安全性はその有理点群の離散対数問題の困難さに依拠している。その理解を助けるために、同じ離散対数問題の困難さに安全性を依拠している。初等整数論に基づくエルガマル暗号についても解説する。また、第2, 5世代暗号の1つである楕円曲線暗号から派生した属性ベース暗号や耐量子コンピュータ暗号として期待されている多変数公開鍵暗号についても解説する。 | |
| | 統計的データ解析特論 | 現象や状態を表す具体的なデータについて、統計的手法を用いて構造を把握し有益な情報を抽出するための基礎理論と手法を講義する。データ表現の基礎、パラメトリックやノンパラメトリックの推定や検定、モデリング、特徴抽出、群間比較の演習も行う。 | |
| | 最適化アルゴリズム論 | 情報工学分、工学分野等で扱う問題。さらには社会活動における様々な現実問題の多くは、与えられた制約条件の下で、ある評価尺度となる目的関数値を最大化または最小化することを目的とする最適化問題として定式化できる。本授業では、現実問題を最適化問題としてモデル化するための具体的な手法、モデル化された最適化問題を扱うための基礎、線形計画問題、非線形計画問題、整数計画問題、グラフ最適化問題などの代表的な最適化問題を解くためのいくつかの効率的なアルゴリズム設計法、設計したアルゴリズムの評価方法について講義する。 | |
| | 数学基礎特論 | 情報科学に関連する数学の基礎的分野の講義を行う。具体的には、集合・基数(濃度)・関係・順序・位相空間・距離空間といった概念とその応用を扱う。基礎的な内容を丁寧に議論することにより、高度な論理的思考力を錬成することを目的とする。 | |
| | 代数的組合せ論I | 情報数学において重要な代数に関する基本的概念、群、環、体についての基本的事柄を講義する。特に、有限体の構成とその性質に重点を当て、代数的組合せ論IIにおける情報数学で用いられる重要な組合せ構造の構成に必要な諸定理を講義する。 | |
| | 代数的組合せ論II | 代数的組合せ論Iの内容を応用し、情報数学で重要な種々の組合せ構造を構成する。有限射影平面、組合せデザイン、ハミング符号、ゴレイ符号、巡回符号、BCH符号、リード・ソロモン符号等を純粋に数学的観点から講義する。 | |
| | 動画像処理基礎 | 本講義では線形代数、確率統計およびロバスト推定に関する数学的な基礎知識を確認し、動画像処理(動き推定、追跡、三次元復元)への応用について解説する。 | |
| | 応用線形代数 | データの数理的解析、動的システムの特性解析を行う上で、行列に関する様々な知識が要求される。本講義では、学部開講科目の線形代数I, IIでは扱いきれなかった、特異値分解、擬似逆行列、正定値性、および、関連してベクトル、関数のアルムについての講義を行う。 | |
| | 物理数学概論 | 物理学、応用物理学や工学分野における研究においては複雑な数学的手法が必要になる。特にコンピュータを用いた理論解析においても、ベクトルや行列、ある複雑な条件下での最大最小値等を求める必要が多々生じる。ここではそれらの解析手法の基礎となるベクトル解析(ベクトルと行列)、複素関数論(コーシーの定理)、変分法(ラグランジュアン、ハミルトニアン、正準方程式)等に焦点をあてた教育研究を行う。 | |
| | 電磁気学特論 | 現在、導電性を有する流体の制御など、さまざまな産業分野で電磁気学の知識が使われており、それを正しく理解することは将来的にそれらの技術をさらに発展させる上で重要である。本講義では、学部時に学習した電磁気学をさらに深いレベルで学び、荷電粒子にはたらく力を出発点として電磁場の基礎方程式および境界条件を導出していく。その際に必要となる勾配・発散・回転を含む式の変形や、Gaussの定理、Stokesの定理などの使い方も丁寧に解説する。 | |

| | | | | |
|--------|---------|---|---|----------------|
| | | 確率数値解析特論 | 確率微分方程式の数値解法について講義する。確率微分方程式は確率的な振る舞いを考慮に入れなければならない物理現象を記述するのに優れている。その応用範囲は広く、生体内の化学反応、乱流拡散など様々な対象を記述できる。しかし、確率微分方程式の解が解析的に求まるケースは稀である。その為、近似解を与える数値解法が望まれ、今日までにそのような解法が発展してきた。本講義では、確率微分方程式の導入から代表的な数値解法の導出及び応用問題への適用まで総合的に言及する。 | |
| | | Computational Security: Basic Topics | This lecture gives an introduction to the field of computational security in English. (和訳) コンピューターセキュリティ分野の導入を英語で解説する。 | |
| | | Computational Security: Advanced Topics | This lecture gives an introduction to the field of computational security advanced topics in English. (和訳) コンピューターセキュリティ分野の先進的なトピックスを英語で解説する。 | |
| | | ネットワーク解析特論 | ネットワーク(グラフ)は、生物学、社会学、生態学、情報インフラストラクチャー、WWW、インターネットなど、多くの分野の複雑なシステムを記述することができる強力なモデルである。ビッグデータ時代の到来からネットワークデータは日々蓄積されており、このようなデータから知識抽出することが求められている。本講義では、このような大規模で複雑なネットワークを解析・知識抽出するための理論、モデル、計算手法について実例を交えながら紹介する。特に、社会ネットワーク(SNS)解析、生体分子ネットワーク解析、生態系ネットワーク解析、などの応用についても言及する。 | |
| 対象分野科目 | GEプログラム | 科学技術日本語 | 理工学専攻の外国人留学生の基礎的な科学技術用語の習得。科学技術分野の表現能力。実験・研究レポート及び論文作成能力の向上を図るため。中級日本語以上の受講者に講義及び演習を行う。 | 留学生用科目 隔年開講 |
| | | 日本語 I | 日本の社会的・文化的な話題をもとに、読む力、聞く力を向上させるとともに、語彙を拡充し、考えたこと感じたことを適切に表現する力を養う。 | 留学生用科目 |
| | | 日本語 II | 日本の社会的・文化的な話題をもとに、読む力、聞く力を向上させるとともに、語彙を拡充し、考えたこと感じたことを適切に表現する力を養う。 | 留学生用科目 |
| | | 英語VIIA | パラグラフライティングで重要なブレンストーミング、トピックセンテンス、サポーティングセンテンス、コンクルーディングセンテンス、語彙を抑えてからエッセイライティングの上達に進む。 (104 後藤万里子、115長瀬真理子/8回) 学生グループごとに担当し、同じように実施する。 | |
| | | 英語VIID | 本授業では、リスニング、スピーキングに重点を置いた英語力の向上を図る。英語の発声方法を体得しつつ、会話を聞いて状況をイメージする聴解力を鍛える。また、非言語コミュニケーションを活用しながら、実際に会話の練習を行い、会話の内容を口頭で要約できるよう指導する。スピーチおよびグループ・ディスカッションを取り入れることで、論理的な話し方を身に付けさせる。 | |
| | | 英語VIIB | 本授業は、リーディングに重点を置いて英語力の向上を図る。英文パラグラフの構造に関する知識を応用し、それぞれのパラグラフが何について(Topic)何を主張しているか(Assertion)、また、それを証明するためにどのような根拠を提示しているか(Supporting information)、的確かつ迅速に理解できる読解力を養成する。 | |
| | | 英語VIID | 本授業は、リスニング、スピーキングに重点を置いた英語力の向上を図る。英語の発声方法を体得しつつ、会話を聞いて状況をイメージする聴解力を鍛える。また、非言語コミュニケーションを活用しながら、実際に会話の練習を行い、会話の内容を口頭で要約できるよう指導する。加えてRole-playingで修得した内容を活用してグループディスカッションを行う。 | |
| | | 英語IX B | このコースは、学生がさまざまな分野の学術および科学記事に精通するのに役立つように設計されています。具体的には、学生は次のことを期待されます。 1) 研究分野と他の技術分野の両方で広く読む 2) 自信と語彙、そして読解プロセスに精通する 3) 読書の理解を示すためにレポートを書く | |
| | | 英語IXD | 口頭でのプレゼンテーションを効果的に行い、実際の状況で一般の聴衆に学術的/科学的要約を書くために必要なスキルと経験を身に付けるように設計されています。講義では、学術プレゼンテーションや他の学生のプレゼンテーションの評価等を行います。 | |

| | | |
|-----------|--|--|
| 英語X A | <p>技術的な要約の書き方、および世界基準を満たす完全な研究論文を学生に教えること。学生は自分の論文に関連するコンテンツを持ち込み、アカデミックライティング能力を高めることを学びます。彼らは、より専門的な用語と、学術論文や論文を最適に構成する方法のさまざまな側面を学びます。IEEE規則が導入されます。学生は、研究を要約し、独自の研究のいくつかの要約を書き、効果的なポスターを通じて調査結果を提示することが期待されます。学生はまた、良い/悪い要約やプレゼンテーションを批判的に評価する方法を学びます。</p> <p>(104 後藤万里子、115長瀬真理子/8回) 学生グループごとに担当し、同じように実施する。</p> | |
| 英語X D | <p>このコースは、実際の状況で一般の聴衆に口頭発表を効果的に行い、学術的/科学的要約を書くために必要なスキルと経験を学生に身に付けるように設計されています。具体的には、学生は次のことを期待されます。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) メモのみを使用して魅力的なスタイルでよく組織された学術または研究ベースのプレゼンテーションを行う 2) 学術抄録の構造に精通する。プレゼンテーションのトピックについて、明確な紹介、方法、結果、結論を示す2つの簡潔な要約を書きます。 3) 自信を持ってQ&Aセッションを実施します。 4) あなたや他の学生のプレゼンテーションを批判的に評価します。 5) 各クラスに積極的に参加する。 6) 研究プレゼンテーションの5つの主要な機能を理解し、実践し、評価します。1) 構造2) プレゼンテーションスキル3) Q&A 4) ビジュアル5) 聴衆/言語 7) ボディランゲージと声のトーンを効果的に使用して、プレゼンテーションの配信に自信を示す 8) 毎週スピーチを準備し、即席の質問に丁寧かつ自信を持って答えます。 9) コース前後の評価タスクを通じて開発を振り返ります。 | |
| 情報社会学 | <p>本授業では、情報化(デジタル化)の本質、情報化・グローバル化がもたらしてきた変化、GAFAM等オンライン・プラットフォーム企業の特徴と問題点、また、情報テクノロジーの発達に伴い変化してゆく雇用の未来、さらには、情報テクノロジーの発展により到来が予測されているシンギュラリティ(技術的特異点)と2045年問題などについて講義し、それを踏まえ、受講生の皆さんとともに、情報社会の未来、課題等を考察していく。</p> | |
| ネットワーク経済学 | <p>ネットワーク経済社会におけるエージェント相互作用の理論的基盤となる、投票理論と社会的費用分担問題について教える。投票理論とは、複数の選択肢から社会的に決定することを研究する理論である。費用分担問題とは、社会全体で費用を払うときに個人がどの割合で分担すべきかについて決定する理論である。</p> | |
| 言語学特論 | <p>この授業では日本語の分析を行う。特に関西方言と北部九州方言を題材に。それぞれ特徴的な事例を一つずつ取り上げ、理論的な分析を行う。その分析を通じて、言語事実を支える様々なメカニズムについて考察する。</p> | |
| 環境学特論 | <p>1980年代以降、地球規模の環境破壊・劣化等を背景として、グローバルなサステイナビリティ(持続可能性)への認識が高まっている。国連は昨今、環境、貧困、人権、平和、開発といった様々な課題を自らの問題として捉え、サステイナビリティの実現に向けた新たな価値観や行動を生み出すための「持続可能な開発のための教育(ESD)」を推進している。</p> <p>本授業では、ESDの一環として、公害、生物多様性保全、そして気候変動という3つの環境問題を題材として取り上げる。その上で、「受益圏と受益圏」、「フレーミング」、そして「科学的不確実性」という3つの社会科学的特トピックを中心に考察していく。</p> | |
| 多文化共生特論 | <p>グローバル化が加速的に進展し地域社会の多様化が進む中、社会が直面する様々な問題を解決し持続可能な社会発展を遂げるために、多様な文化的背景を持つ人々の協働が鍵とされている。本講義では、多様性とは何か、多様な文化が共生する社会とは何か、という問いを根底に置き、国内外の多文化共生の課題や取り組みを考察する。さらに、グループワークを通して、批判的思考力、問題解決力、コミュニケーション力を涵養する。</p> | |
| 国際関係特論 | <p>本講義では、グローバル課題の理解に資する分析枠組みを身につけてもらい、現代世界を複眼的に捉える姿勢を養うことを目的とする。①グローバル化、②安全保障、③自由貿易、④不平等、⑤発展/開発、⑥平和構築、といったテーマをめぐる現代的課題について議論する。各テーマ内ないしテーマ間で見られるジレンマに光を当てながら、ある枠組みに基づく解法がその死角では意図せぬ影響を及ぼしうることを視野に入れる構成とする。</p> | |
| スポーツ情報学特論 | <p>スポーツ情報学はスポーツ科学と情報学の学際的な研究と言える。本授業では、スポーツ情報学に関わる多様な研究を理解するとともに、ICTが実際のスポーツ場面においてどのように活用されているかについて体験的に学習する。</p> | |
| SDGs特論 | <p>新型コロナウイルスの経験は、悪い意味でも良い意味でも、グローバルな結びつきの強さを再認識させた。ICTにより世界の様々な場所と容易に繋がることができると、非常に多くの人々が認識したことは、新型コロナウイルスによる最も大きな社会変化の一つである。</p> <p>本講義では、グローバルな教養の一つとして持続可能な開発目標(SDGs)を取り上げ、その考え方や事例について学ぶ。その際、海外の大学や組織とICTで繋ぎ、SDGsに関連するレクチャーを組み合わせる。</p> | |

| | | |
|---------------------|--|--|
| ダイバーシティ特論 | <p>社会の急速なグローバル化やネットワーク技術の発展・普及は、これまで出会うことのなかった人々との出会いを容易にした。それは同時に、宗教や文化の間で、摩擦やコンフリクトが容易に出来るということでもある。こうした社会変動の中で、性別や年齢、国籍、人種といった差異を超えて、誰もが市民として仕事や社会に参画できるダイバーシティが求められている。本授業では、属性によって差別されないダイバーシティの形成について講義する。具体的には、性差別、人種差別、セクシャル・マイノリティ、障がい者雇用などの問題について考察する。こうした問題について考究を深めることを通して、今後の市民社会の在り方について考え、市民社会の形成者として参画する態度を養うことが本授業の目的である。</p> | |
| 経営戦略特論 | <p>すべての産業や社会がDX化され、世界がフラット化する環境において、企業は将来に渡る経営戦略を再検討する時期が来ている。本講義では、それぞれの業種毎に、DX時代にどのような問題を発見し、如何なる経営戦略をとることで解決しようとしているか、経営側の意見を整理する。それを元に、高度情報技術者として生み出すべきものは何か、そのためにはどのような技術開発が必要とされているか等について、学生と経営者側の人材交流を通して学習する。</p> | |
| 大学院海外研修 I | <p>本学では、グローバル化が加速する社会において、活躍し続けることのできる技術者（グローバル・エンジニア）に必要な要素をグローバル・コンピテンシー（GCE）として、それらの涵養を目指している。</p> <p>その方策のひとつとして、「Study Abroad」を掲げており、本授業では、海外交流協定締結校等の中・上級レベルの教育プログラムや専門分野に応じた研究プロジェクトを実施する。</p> <p>渡航先では、専門講義の受講、現地企業等の見学、現地学生とのグループワーク等の教育プログラムや、専門分野やテーマに基づくPBL活動、研究プロジェクトを行う。</p> <p>異文化理解の促進、国際的な視野の獲得のほか、国際的な環境下でのコミュニケーション力の獲得や研究遂行能力の向上を目指す。</p> <p>学習効果を高めるため、事前・事後学習を行う。</p> | |
| 大学院海外研修 II | <p>本学では、グローバル化が加速する社会において、活躍し続けることのできる技術者（グローバル・エンジニア）に必要な要素をグローバル・コンピテンシー（GCE）として、それらの涵養を目指している。</p> <p>その方策のひとつとして、「Study Abroad」を掲げており、本授業では、海外交流協定締結校等の中・上級レベルの教育プログラムや専門分野に応じた研究プロジェクトを実施する。</p> <p>渡航先では、専門講義の受講、現地企業等の見学、現地学生とのグループワーク等の教育プログラムや、専門分野やテーマに基づくPBL活動、研究プロジェクトを行う。</p> <p>異文化理解の促進、国際的な視野の獲得のほか、国際的な環境下でのコミュニケーション力の獲得や研究遂行能力の向上を目指す。</p> <p>学習効果を高めるため、事前・事後学習を行う。</p> | |
| 大学院海外インターンシップ 実習 I | <p>本学では、グローバル化が加速する社会において、活躍し続けることのできる技術者（グローバル・エンジニア）に必要な要素をグローバル・コンピテンシー（GCE）として、それらの涵養を目指している。</p> <p>その方策のひとつとして、「Work Abroad」を掲げており、本授業では、海外の企業等でのインターンシップを実施する。インターンシップとは、「企業等において実習・研修的な就業体験をする制度」であり、実習先の事業内容や取り組む課題に対して、これまで習得した知識や技術を活用することで、それらが具体的に実社会でどのように応用されているかを学ぶとともに、実務能力を高める機会となる。</p> <p>また、本授業では、文化や慣習が異なる環境での就業体験を通して、現地の市場特性を理解し、将来、グローバルリーダーとして国際的に活躍する技術者の育成をめざす。</p> <p>学習効果をより高めるために、事前・事後学習を行う。</p> | |
| 大学院海外インターンシップ 実習 II | <p>本学では、グローバル化が加速する社会において、活躍し続けることのできる技術者（グローバル・エンジニア）に必要な要素をグローバル・コンピテンシー（GCE）として、それらの涵養を目指している。</p> <p>その方策のひとつとして、「Work Abroad」を掲げており、本授業では、海外の企業等でのインターンシップを実施する。インターンシップとは、「企業等において実習・研修的な就業体験をする制度」であり、実習先の事業内容や取り組む課題に対して、これまで習得した知識や技術を活用することで、それらが具体的に実社会でどのように応用されているかを学ぶとともに、実務能力を高める機会となる。</p> <p>また、本授業では、文化や慣習が異なる環境での就業体験を通して、現地の市場特性を理解し、将来、グローバルリーダーとして国際的に活躍する技術者の育成をめざす。</p> <p>学習効果をより高めるために、事前・事後学習を行う。</p> | |
| 特別講究 | <p>各自の研究課題や関連するトピック（文献を含む）について発表させるとともに、質疑応答を通して議論を深めさせる形式の授業科目である。また、指導者（リーダー）としての資質を養成する。プレゼンテーションや議論の力を継続的に養わせるため、博士後期課程の3年間を通した必修科目として履修させる。（各教員の内容は別紙に記載）</p> | |
| 特別実験演習 | <p>指導教員の指導と助言のもとに、論文の執筆に向けて取り組む研究活動全般を包括する授業科目である。また、指導者（リーダー）としての資質を養成する。論文に向けた研究全般を包括する科目として、博士後期課程の3年間を通した必修科目として履修させる。（各教員の内容は別紙に記載）</p> | |

| | | | |
|-----------------------|--|---|----------------|
| 副 専 門 科 目 | AIの諸問題 | この講義では、今日のAIブームに至るAIの発展を1950年代のAI研究のはじまりから振り返り、AI研究の方法論や適用分野の変遷について学ぶ。さらに、AIの要素技術である機械学習の考え方や評価方法を事例の紹介を通して概観し、今日の大量データに基づくAI技術が社会に普及してゆくことにもなる影響や課題について考察する。 | 集中講義 |
| | ビッグデータ処理特論 | 大量のデータから人間に有用な情報や知識を取り出すビッグデータ技術（データマイニング、機械学習、情報検索）とその応用について講義を行う。 | 集中講義 |
| | 情報可視化特論 | 本講義では、大規模または多次元のデータを効率的かつ効果的に表示する情報可視化の設計手法を講述し、対象データの性質や特徴を分析しながら可視化機構を自らデザインして分析する制作実習によって、実践的な応用開発力を習得する。データの分類に応じて、多変量の相関を分析する一覧表示、データ間の関係性を分析する階層・ネットワーク表示、文章を分析するマイニング結果の表示などを取り上げ、図的なプログラム環境を用いてそれらを自在に利用できる分析力と実装力を養う。 | 講義8時間 演習8時間 |
| | 知能情報概論 | 本講義は、知的情報処理に関する最新のトピックを幅広く学ぶための講義である。知能分野の3コースであるデータ科学、人工知能、メディア情報学コースの各分野における特色ある研究や最新の成果がどのような分野で活用されているかを事例を通して学ぶ。 | |
| | AI医療・創薬概論 | 医療・創薬分野におけるビッグデータと人工知能（AI）技術の活用について最新の話題を含めながら講義する。 (47 山西 芳裕/8回) 分子や疾患に関する様々な医薬ビッグデータ（ゲノム、トランスクリプトーム、プロテオーム、メタボロームなどの大規模オミックスデータ）を情報解析し、医薬品開発に繋げるための機械学習（AI技術）の手法開発や応用研究について講義する。 (79 竹本 和広/7回) 医用画像のような医療データを情報解析することで医療診断支援を行うためのAI（深層ニューラルネットワーク）開発や応用研究について講義する。また、医療分野におけるAIの活用におけるセキュリティの問題についても触れる。 | オムニバス |
| | 並列分散アルゴリズム | まず、並列分散処理におけるアルゴリズムの評価について概説し、並列分散アルゴリズムの基本的な手法、評価方法などについて述べる。また、並列分散アルゴリズムに関する近年の具体的なトピックについても触れる。 | |
| | 暗号理論 | ブロックチェーンを理解するうえで必要となる暗号理論について概説し、公開鍵暗号、楕円曲線暗号、デジタル署名、ハッシュ関数について述べる。また、ブロックチェーンの基本構成について触れる。 | |
| | サイバーセキュリティ | 金融分野におけるサイバーセキュリティ技術について概説する。金融システムの現状の、認証技術や、管理・運用、脅威や対策技術について講義する。 | |
| | ファイナンシャルテクノロジー | 金融分野における現状と技術的課題について概説する。また、金融業務におけるデジタルトランスフォーメーションの取り組みを紹介し、グループディスカッションとプレゼンテーションを通して、フィンテック技術を用いた事業の検討を行う。 | |
| | ブロックチェーン | 暗号資産を実現するブロックチェーン技術について、基礎的な仕組みを講義する。また、近年の具体的なトピックについても触れる。 | |
| パーソナルソフトウェアプロセスI | 個人がプログラムを開発するためのソフトウェアプロセス（PSP）の基本的知識を講義し、演習を通して実践的なスキルを修得させる。本授業の導入内容は、パーソナルプロセス、プログラム開発の測定、そのために必要な標準、測定データに基づくソフトウェア規模と開発時間の見積もり手法、計画立案手法、品質測定手法である。 (4 梅田政信/4回) PSP/TSPの概要、プロセス（PSP1）に関する講義と、全ての演習の指導を担当する。 (49 荒木俊輔/4回) 計画立案（PROBE法、予測区間）、プロセス（PSP0）に関する講義と、全ての演習の指導を担当する。 (59 片峯恵一/4回) 計画立案（PROBE法、概念設計）、プロセス（PSP0、1、PSP1、1）に関する講義と、全ての演習の指導を担当する。 (155 日下部茂/3回) プロセス計測、進捗管理に関する講義と、全ての演習の指導を担当する。 | オムニバス | |

| | | |
|-------------------|--|-------|
| パーソナルソフトウェアプロセスII | 「パーソナルソフトウェアプロセス(PSP)I」で学んだことを基礎に、さらに、プログラムの品質目標を設定し、それを達成するために、計画立案し追跡する手法を講義し、演習を通して実践的なスキルを修得させる。 (4 梅田政信/2回) コース概要、PSPの活用法に関する講義と、全ての演習の指導を担当する。 (49 荒木俊輔/2回) ソフトウェア設計(UML)、プロセス(PSP2)に関する講義と、全ての演習の指導を担当する。 (59 片峯恵一/2回) ソフトウェア設計(設計テンプレート)、プロセス(PSP2.1)に関する講義と、全ての演習の指導を担当する。 (155 日下部茂/2回) ソフトウェア品質(レビュー)に関する講義と、全ての演習の指導を担当する。 | オムニバス |
| チームソフトウェアプロセスI | プロジェクトチームが従うチームソフトウェアプロセスについて講義し、プロジェクトの合理的なマネジメントを演習を通して学習させる。講義では、プロジェクトの要件と品質とスケジュールの目標の設定と見積もり、自立チームの構築、プロジェクト計画の作成と遂行の追跡、プロジェクトメンバー間のコミュニケーションなどの手法を導入する。 (4 梅田政信/4回) 立ち上げ、戦略、計画に関する講義と、全ての演習の指導を担当する。 (49 荒木俊輔/4回) 要求、事後分析に関する講義と、全ての演習の指導を担当する。 (59 片峯恵一/4回) 実装に関する講義と、全ての演習の指導を担当する。 (155 日下部茂/3回) 設計、テストに関する講義と、全ての演習の指導を担当する。 | オムニバス |
| チームソフトウェアプロセスII | プロジェクトチームが従うチームソフトウェアプロセスについて講義し、プロジェクトの合理的なマネジメントを演習を通して学習させる。「チームソフトウェアプロセスI」で実施した結果を踏まえて、次サイクルのプロジェクトの要件と品質とスケジュールの目標の設定と見積もり、自立チームの構築、プロジェクト計画の作成と遂行の追跡、プロジェクトメンバー間のコミュニケーションなどについて演習させる。 (4 梅田政信/2回) 立ち上げ、戦略、計画に関する講義と、全ての演習の指導を担当する。 (49 荒木俊輔/2回) 要求、事後分析に関する講義と、全ての演習の指導を担当する。 (59 片峯恵一/2回) 実装に関する講義と、全ての演習の指導を担当する。 (155 日下部茂/2回) 設計、テストに関する講義と、全ての演習の指導を担当する。 | オムニバス |
| 画像認識特論CR | 画像認識とは、コンピュータを用いて画像データから文字や顔などのオブジェクトや、対象物の形状や数、明暗、色などの特徴を捉え、対象物を識別するパターン認識技術の一つである。 深層学習の登場により人工知能(AI)の計算能力が飛躍的に向上し、音声認識からデータ分析、画像認識など、様々な分野で進展している。特に画像認識はAIにより大きく発展した分野の代表例である。本講義では画像認識について、基礎から応用について講義する。具体的には、深層学習が主流となる以前のアルゴリズムや近年の深層学習を用いたアルゴリズム、画像認識の活用事例について教授する。画像認識に関連する論文読みや演習を課す。 | |
| 動画像処理特論CR | 我々の生活空間には、監視などの目的のため多くのカメラが設置されている。現在、それらが記録したビデオ映像はオペレータが目視で解析しているが、近い将来には多くの処理が自動化されることとなる。本講義では、それらの動画像処理について、特に、“動き検出/推定”、“物体追跡”、“多視点幾何による形状復元(Structure from Motion)”について、基礎的な技術と知識を講義する。 | |
| イメージ解析特論CR | 自然科学や工学、社会科学など、様々な分野で計測されるイメージングデータの解析に焦点を当て、大規模・複雑なデータからその背後に潜在する本質的構造を推定する実践的なデータサイエンスの教育研究を行う。特に本講義では、興味の対象となる系の自由度、支配法則の有無、計測系の特性、訓練データ構築の工数等に応じ、教師あり学習、半教師あり学習、弱教師あり学習、転移学習、ベイズ推論、スパース推定、データ同化等データサイエンスの多様な方法論を適切に駆使し、コストパフォーマンスに優れた分析計画を立案できる、データサイエンティストのための基盤的センスの獲得を目指した横断的教育を展開する。 | |
| デジタル画像処理特論CR | 人が思考する際にも、脳内で行われている画像処理を通して、脳での抽象化が行われる。最近では、この視覚野の処理方法をまねた深層学習が活況を呈している。本講義では、計算機を用いて画像処理を行うための基礎を網羅的に整理し、日常に使用されている画像処理技術を取り上げた講義およびその演習を行う。実際の応用例として、たとえば、医用画像(CT)や生体の電子顕微鏡写真などを用い、現場での使用例を演習で行うことで、その問題点を明らかにする。 | |

| | | |
|-------------------|--|----------------------|
| インテグレーション実践演習 I | 本演習は、ロボティクスシンセシス&マネジメントコース案に関連した、AIロボティクスにおける実践的な演習科目である。本実践演習は、コンシューマーの問題を解決するために、RaaS (Robot as a Service) にフォーカスし、チームで未来のロボットの開発、マネジメント、サービスエンジニア、実地活動を探究する。そして、講義・ミーティング、並行して、研究室実習・実地活動で構成する。実地活動は、工場、病院、ショップ、モール、オフィスビルなどへの導入を計画する。 このような実践演習により、RaaSを基礎としたロボットのエッジ・クラウドの活用、マネジメント、を修得させる。 (35 林 英治、56 大竹博、139 西田祐也、105 大屋勝敬 /8回) 学生グループごとに担当し、同じように実施する。 | 共同 |
| インテグレーション実践演習 II | 本演習は、ロボティクスシンセシス&マネジメントコース案に関連した、AIロボティクスにおける実践的な演習科目である。本実践演習は、コンシューマーの問題を解決するために、RaaS (Robot as a Service) にフォーカスし、チームで未来のロボットの開発、マネジメント、サービスエンジニア、実地活動を探究する。そして、講義・ミーティング、並行して、研究室実習・実地活動で構成する。実地活動は、工場、病院、ショップ、モール、オフィスビルなどへの導入を計画する。 このような実践演習により、RaaSを基礎としたロボットのエッジ・クラウドの活用、マネジメント、を修得させる。 (35 林 英治、56 大竹博、139 西田祐也、105 大屋勝敬 /8回) 学生グループごとに担当し、同じように実施する。 | 共同 |
| インテグレーション実践演習 III | 本演習は、ロボティクスシンセシス&マネジメントコース案に関連した、AIロボティクスにおける実践的な演習科目である。本実践演習は、コンシューマーの問題を解決するために、RaaS (Robot as a Service) にフォーカスし、チームで未来のロボットの開発、マネジメント、サービスエンジニア、実地活動を探究する。そして、講義・ミーティング、並行して、研究室実習・実地活動で構成する。実地活動は、工場、病院、ショップ、モール、オフィスビルなどへの導入を計画する。 このような実践演習により、RaaSを基礎としたロボットのエッジ・クラウドの活用、マネジメント、を修得させる。 (35 林 英治、56 大竹博、139 西田祐也、105 大屋勝敬 /8回) 学生グループごとに担当し、同じように実施する。 | 共同 |
| チームマネジメント実践演習 | ロボットの利活用、サービス、マネジメントの観点からの技術アプローチを行い、実社会でマネジメントとエンジニアの融合やプレゼンスの育成を行う。 (35 林 英治、101 石井 和男、105 大屋勝敬、108 ジャン ドゥーソップ ジェームズ/8回) 学生グループごとに担当し、同じように実施する。 | 共同 講義8時間 演習8時間 |
| 最適化理論特論RS | 工学だけでなく社会の様々な分野で扱うほとんどの問題は最適化問題として定式化することができ、それらを解くための最適化手法は実社会や様々な研究分野において重要な役割を果たしている。本講義では、その最適化問題のうち、連続変数を扱う連続最適化問題を対象とし、それに関連した事柄について講義を行う。具体的には、基礎事項として最適性条件、凸性 (凸集合、凸関数)、双対問題・双対定理等について講義をし、その後いくつかの代表的な最適化手法を紹介する。さらに、近年活発に利用されている機械学習のうち、サポートベクターマシンやニューラルネットワーク等について、本講義で説明する最適化手法としての観点から解説を行う。 | |
| ロバスト制御特論RS | 実際の制御系には不確かさはつきものであり、不確かさを考慮したロバスト制御系設計は実用上不可欠である。線形系に対するロバスト制御系設計は、大きく分けて、小ゲイン定理に基づく方法と行列不等式に基づく方法がある。本講義では、周波数応答を設計仕様とする制御系設計理論であるH ∞ 制御理論を講義し、その小ゲイン定理に基づくロバスト制御系設計への応用について講義する。さらに、行列不等式によるロバスト制御系設計についても講義する。 | |
| 群ロボット工学特論RS | ロボットは社会実装が進み、生活に関わる分野にも入り込んでいる。既存のロボティクスはロボット単体の運用に特化した学問であり、集団を制御する手法は未発達である。本授業では、最新の群ロボット研究を学生自ら調査することで分野全体を俯瞰する視点を養う。ロボットは社会実装が進み、生活に関わる分野にも入り込んでいる。既存のロボティクスはロボット単体の運用に特化した学問であり、集団を制御する手法は未発達である。本授業では、最新の群ロボット研究を学生自ら調査しすることで分野全体を俯瞰する視点を養う。 | |
| ロバスト安定論特論RS | 動的システムを取り扱う制御システム理論において最も汎用的で便利な概念は、「安定性」と「ロバスト性」である。本講義はこれらを焦点にして、内部の状況変化や変動、指令や外乱に対する動的システムの挙動を見積もる数理的解析方法と、挙動の設計法に関して、線形システムと非線形システムに共通な基礎理論を解説する。 | |
| ロボットセンサ処理特論RS | ロボットに搭載されるカメラや音波センサなど、各種センサについて概説し、それぞれのセンサによる計測結果から外界の環境を認識する手法を示す。特に、ロボットを制御するために不可欠なセンサによる計測に議論の中心をおき、さまざまなセンサとその利用について解説を行っていく。講義はすべて英語で行う。 | |

| | | |
|-------------------|--|----------------|
| システムデザイン特論RS | ある問題を解決するシステムを考案し、そのプロトタイプを製作して評価するという過程を経験して、システムをデザインする方法を修得する。またその過程のなかで、デザイン思考とアイデアスケッチという思考法・発想法を学び、デジタルファブリケーションを活用してプロトタイプを製作する技術を習得する。 | |
| 知的ロボット制御特論RS | 近年、ロボットは、工場における自動化を助けるだけでなく、医療や介護、農業、エンターテインメント、災害救助の分野においてもその需要が急速に伸びている。本講義では、ロボットの制御方法について、基礎知識から応用手法までを解説する。さらに、最新のロボットおよびその制御手法を調査・考察することで理解を深める。 | |
| ロボティクス設計特論RS | 近年、ロボティクス・メカトロニクスはソフトウェアとの融合により、知能化の道をたどる。将来に至っては、ロボティクス・メカトロニクスにはこれまで以上の円滑な行動やコミュニケーションが求められる。そこで、本講義では、人間に役立つ人間機械システム造りを目指し、人間の機能を鑑みながら、ロボティクス・メカトロニクスの技術を基礎として、ロボットの行動とAI化を考え、行動・情動の解釈や選択、あるいは、蓄積という課題に主眼を置いて講義を行う。適宜、システムシミュレーション演習を行い、ロボティクスの構成、設計を目的としたディスカッションおよび口述発表を行う。 | |
| 計算力学特論 | 有限要素法などの計算力学手法は、機械構造物をはじめとするさまざまな機器の設計に応用されるようになってきている。ここでは、その基礎となる重み付き残差法や変分原理などの基礎理論および数値計算手法について解説するとともに、特に大変形問題や弾塑性問題などの非線形現象への応用について学ぶ。 | |
| エネルギー原理と有限要素法特論CA | 材料力学の基礎と応用について講義する。変形、熱、電磁場などの相互作用やマクロスケールとミクロスケールの相互作用により生じる連成現象を題材に、有限要素法に基づく連成解析方法、連成メカニズム、評価方法、応用方法に関する解説を行う。また、連成解析およびマルチスケール連成解析の並列解析技術の講義も行う。 | |
| CAE特論CA | Computer Aided Engineering (CAE) を通して、数値解析シミュレーションの手法を講義する。流体構造連成現象に代表されるマルチフィジクス連成の諸問題を解くために有限要素法を中心とする計算力学のアプローチに関する解説を行う。特に高精度な数値シミュレーションにより、生物運動のような複雑で大規模なシステムをマルチフィジクス連成の観点から理解し、新しい機械システムに応用することについて理解する。 | |
| 並列コンピューティング特論 | 大規模な数値シミュレーションを現実的な時間で実行するためには、複数の計算機に計算やデータを分散する並列コンピューティングが必要である。本講義では、スーパーコンピュータ等の並列計算機の仕組みを解説するとともに、その性能を活用するための並列プログラミング技術について、プログラミングインタフェースを説明する。また、実際に並列計算機を使った実習にも取り組むことで、並列コンピューティング技術の習得を目指す。 | 講義8時間 演習8時間 |
| 不確実性対応システム特論 | 昨今のスーパーコンピュータを用いる大規模な数値解析では、計算対象が現実世界の複雑さに近づいてきており、パラメータの設定や可視化などの数値計算のプレ・ポスト処理では現実の世界で起こる不確実性を考慮しなければならなくなっている。本講義では、これらの不確実性を扱う方法論を解説するとともに、その技術を大学発ベンチャーとして社会実装している過程を講義する。 | |
| 大規模流体音響解析特論 | 流体の非定常振動から発生する音は流体音(空力音)と呼ばれる。流体音の問題は、ジェット機や高速列車の騒音のような高マッハ数領域から管楽器、音響機器、自動車の風切り音のような低マッハ数領域まで我々の日常に広く存在する。これらの流体音の解析には大規模な数値計算が必要である。本講義では、流体音の基礎理論を解説し、低マッハ数領域における圧縮流体の基礎方程式を用いた数値解析の現状について、管楽器音響機器を例題として挙げ解説する。 | |
| 分子シミュレーション特論 | 今から50年以上前、プログラム言語の黎明とともに、物質を構成する原子や分子の運動や相互作用を計算機で模倣することで、物質の性質を再現したり、物質の中での分子のふるまいを可視化する試みがはじまった。本講義では、最も基本的な分子シミュレーションの手法である、分子動力学法とMonte Carlo法の基礎および実際の物質への応用例、ならびに解析手法などを解説する。 | |

| | | |
|--------------------------|--|---------------|
| メカノインフォマティクスシミュレーション特論 | <p>数値シミュレーションは、自然現象を定量的に扱うために作られた数値モデルに対し、コンピュータ上で行う数値実験であり、機械工学分野においては強力なツールとなる。特に、熱流体工学分野では、流体现象の基礎方程式を数値的に解くことで、さまざまな流れの性質や、流体中での物質輸送、熱輸送などの現象を理解することが可能となる。本講義では、流体工学における数値シミュレーションの基礎、解法からその機械工学分野における様々な応用例を講義する。</p> <p>(163 永田哲史/4回)</p> <p>数値流体解析 (CFD) の基礎、手法の詳細について講義し、特に、乱流モデルの使い方、さらには、その流れ場に対する使用方法の詳細について講義する。</p> <p>(152 アップパイロン ジャンジャンプート/4回)</p> <p>機械工学分野におけるCFDを用いた解析例、さらには、その結果と実験結果との比較によるCFDの有意性および意義について講義する。</p> | オムニバス |
| 医療情報特論 | <p>医療現場においては日々医療行為に必要な様々な情報が発生し、サーバ上に保存され活用されている。医療現場で発生する情報としてどのようなものがあるかを説明するとともに、特に診断に必要な不可欠な医用画像について、各診断装置の基本原理、画像形成方法を解説する。また、得られた画像がどのように保存され診断に応用されているかの解説を行う。さらに、画像診断における主観的評価方法 (ROC解析) や機械学習の現状について解説を行う。</p> | |
| ファーマコインフォマティクスシミュレーション特論 | <p>新しい医薬品を探す創薬において、化学情報学 (ケモインフォマティクス) や生命情報学 (バイオインフォマティクス) が大きな役割を果たしている。本講義の前半では、プログラミング言語Pythonと、そのクラウド実行環境であるGoogle Colaboratory を用いて、ケモインフォマティクスの基礎について学び、後半ではさらに創薬における化合物探索、製剤化、臨床試験などの研究領域で用いられる計算科学的アプローチやシミュレーション法について、実例を交えて概説する。</p> <p>(オムニバス方式/全8回)</p> <p>(158 小寺正明/4回)</p> <p>講義の内容: プログラミング言語Pythonと、そのクラウド実行環境であるGoogle Colaboratory を用いて、化学情報学 (ケモインフォマティクス) の基礎を実例を交えて概説する。</p> <p>(169 森大輔/4回)</p> <p>講義の内容: 創薬 (医薬品開発のプロセス) における化合物探索、製剤化、臨床試験などの研究領域で用いられる計算科学的アプローチやシミュレーション法について実例を交えて概説する。</p> | オムニバス |
| アントレプレナーシップ入門 | <p>起業家 (アントレプレナー)、経営者、起業家育成に精通した者を講師として、起業家に求められるマインド (起業家精神=アントレプレナーシップ)、起業家に必須の技術と知識を学ぶ。経営、知財、財務、資金調達、事業計画書の作り方を幅広く修得する。イノベーションを担うグローバルリーダーとなるために必要なアントレプレナーシップを学ぶ。</p> <p>(14 倉田博之 /1回)</p> <p>入門講義全体の説明</p> <p>(159 田中保成 /7回)</p> <p>起業家 (アントレプレナー)、経営者、起業家育成に精通した者を講師として、起業家に求められるマインド (起業家精神=アントレプレナーシップ)、起業家に必須の技術と知識を学ぶ。入門では、アントレプレナーシップとスタートアップの意味、事業機会の探索・特定・評価、ビジネスモデルと戦略策定、営業とマーケティング、会計とファイナンス、採用と組織体制構築、資金調達と投資家向けピッチについて学ぶ。</p> | オムニバス |
| アントレプレナーシップ演習 | <p>起業家 (アントレプレナー)、経営者、起業家育成に精通した者を講師として、起業家に求められるマインド (起業家精神=アントレプレナーシップ)、起業家に必須の技術と知識を学ぶ。経営、知財、財務、資金調達、事業計画書の作り方を演習を通して修得する。イノベーションを担うグローバルリーダーとなるために必要なアントレプレナーシップを修得するための演習を行う。</p> <p>(14 倉田博之 /1回)</p> <p>演習全体の説明</p> <p>(161 田中保成 /7回)</p> <p>起業家 (アントレプレナー)、経営者、起業家育成に精通した者を講師として、起業家に求められるマインド (起業家精神=アントレプレナーシップ)、起業家に必須の技術と知識を学び、演習を行う。演習では、入門講義のあとをうけて、おもに、マーケットサイジング、事業計画の作り方、差別化戦略、スケール戦略、ピッチ資料とプレゼンの要領について修得する。</p> | オムニバス |
| プロジェクトマネジメント演習ES | <p>一般的なプロジェクトマネジメントの概念とその基礎原理を説明し、演習を通して、プロジェクト計画の立案から進捗管理、実績管理を修得させる。また、クリティカルチェーンプロジェクトマネジメントの基本概念も演習を通して修得させる。</p> <p>(4 梅田政信・59 片峯恵一/10回) (共同)</p> <p>一般的な (モダン) プロジェクトマネジメント全般を担当する。主に、全体像、リスクおよび品質管理を担当する。また、プロジェクト計画の立案から、進捗管理を担当する。</p> <p>(151 朝稲啓太/5回)</p> <p>クリティカルチェーンプロジェクトマネジメント関連全般を担当する。</p> | 集中講義、オムニバス、共同 |
| ビジネス・人・社会のモデリングES | <p>UML、リッチピクチャなどを用いて、ビジネス、人の活動、社会における人・システムとの相互作用を可視化する技術を学ぶ。</p> | 集中講義 |

| | | |
|---------------|--|-------|
| 学習工学特論 | 人の学習を支援するシステムの実現法について講義する。特に、学習者の理解状態を推定しその結果を利用することにより、高度個別教育をおこなう知的学習支援システムを対象とする。 | |
| 情報教育の理論 | 小・中・高校における情報教育の目標や内容、実施状況を概説し、情報教育支援士の意義や仕事内容、仕事の実態等について、事例を示しながら具体的に解説する。 さらに、児童生徒に接する際の留意点等、情報教育支援士として活動するための基礎的な知識を習得させる。 (165 西野和典他 非常勤講師3名/15回) | オムニバス |
| 支援士実習 | 支援士実習は、土日や平日の夜を中心に近隣の小中学校や生涯学習の現場で講師の指導を受けながら、情報教育支援活動を行う。 実習の修了単位は、半日実習×6日が基準となっており、実習は希望する日程や実習を選んで受講できます。支援士実習を行うにあたり、事前にガイダンスや実習修了後に報告会を行う。 | |
| グリーンイノベーション概論 | 豊かで持続可能な社会を構築するためには、地球環境と調和した工学技術の革新、すなわちグリーンイノベーションが必要である。生体機能応用工学専攻の各分野の内、グリーンイノベーションに関連する生体の持つ省エネルギー性やエネルギー生成機能を対象にする「グリーンエレクトロニクス」、エネルギー変換機能とその技術を対象とする「グリーンテクノロジー」について講義を行う。 (115 花本 剛士/1回) 持続可能な社会の構築に向けた再生可能エネルギーの活用 (104 大村 一郎/1回) 高度電力化社会を支える半導体技術 (146 渡邊 晃彦 他/7回) 次世代半導体による電気エネルギー活用等 (121 馬 廷麗/1回) ナノ材料及び次世代太陽電池と金属イオン電池への応用 (140 バンディ シヤム スティル/1回) 光機能性近赤外有機材料の光電変換・環境及び健康管理への活用 (145 脇坂 港/1回) カーボンリサイクリング：炭素の循環と私たちの暮らし (127 安藤義人/4回) 地球環境問題の原因と影響 (154 嘉藤 徹/4回) エネルギー利用の現状と課題、固体酸化物燃料電池技術など (160 佐々木 巖/1回) SDGs貢献を目指すメカトロニクス機器用材料 (167 本田 英己/1回) SDGsを考えたときのメカトロニクス技術活用とは | オムニバス |
| 人間知能システム概論 | 人間知能システム工学専攻では、自律ロボットや知的デバイスなどの知的機械システム開発、人間知能の原理を取り入れた知能アルゴリズムや知的情報システムの開発、人間の知能や社会的活動を数理モデル、脳科学、認知科学などを駆使して解明する科学研究など、幅広い研究・教育活動を展開し、これらを通じて社会の諸問題を解決できる技術者・研究者の育成を目指している。本講義は、各分野を理解するための基礎知識を付与することを目的とする。講義は大きく以下の3講座に分けて行われる：(1)人間知能機械講座、(2)人間知能創成講座、(3)人間・脳機能講座。 (101 石井 和男/1回) スマート農業実現に向けた取り組み (110 田中 啓文/1回) AIハードウェアデバイスとしての魅惑的なノの世界 (126 和田 親宗/1回) 人間機能の支援・代行技術 (112 田向 権/1回) デバイス分野・集積回路 (LSI) 概論 (143 安川 真輔/1回) 視覚科学からロボットビジョンへ (139 西田 祐也/1回) 自律型海中ロボットを用いた海洋資源調査 (119 古川 徹生/1回) 知能と多様体 (109 柴田 智広/1回) スマートライフケア技術の研究開発と社会実装 (120 堀尾 恵一/1回) 行動変容のための行動解析と行動モデリング (144 我妻 広明/1回) 脳型身体性知能：身体が世界と関わることで生まれる知能の原理を解明する (102 井上 創造/1回) データ収集を伴うデータサイエンスと介護・医療・人間センシング (132 長 隆之/1回) ロボット学習とは何か (114 夏目 季代久/1回) 脳神経回路により生じる性質と機能、またその工学的応用 (108 ジェン ドゥーソップ/1回) チーム コミュニケーション (137 立野 勝巳/1回) 神経細胞の数理モデル (131 大坪 義孝/1回) 神経細胞がつくる電気信号と化学信号 | オムニバス |

| | | |
|---------------------------|--|------------------------------------|
| <p>ライフィノベーション概論</p> | <p>地球環境や医療・健康などの社会的課題を解決するには、自然や生物の持つ優れた機能を工学的に解明し実現する研究分野の革新、すなわちライフィノベーションが必要である。生体機能応用工学専攻の各分野の内、機械工学や材料科学を用いて医療応用技術や生体に学ぶ機械・材料設計技術を実現する「生体メカニクス分野」、化学工学や生物工学を用いて生体分子・細胞・微生物などの機能を明らかにし、バイオ・環境関連技術に発展させる「環境共生工学分野」について、各分野に所属する教員がオムニバス形式で講義を行う。</p> <p>(122 宮崎 敏樹/2回) 医用生体材料概論： 生体材料を活用した医療とその現状、生体材料に求められる条件等</p> <p>(125 山田 宏/2回) 実験バイオメカニクスの現状と課題—マイクロとマクロの力学特性</p> <p>(111 玉川 雅章/1回) 医用流体工学・流体機器概論：衝撃波現象の医療応用と医用流動機器解析技術</p> <p>(124 安田 隆/2回) MEMSの医療応用(1)(2)</p> <p>(134 久米村 百子/1回) マイクロシステムを用いた生体試料の力学特性計測</p> <p>(136 高嶋 一登/1回) 柔らかいロボットのアクチュエータ・センサ</p> <p>(117 春山 哲也/2回) 大気と水の元素循環が造る新資源サステナブル未来社会</p> <p>(141 前田 憲成/2回) 微生物でバイオエネルギー生産：遺伝子工学技術を駆使した水素ガス高度生産化等</p> <p>(128 池野 慎也/1回) 機能性ペプチド：その産業・医療への応用</p> <p>(133 加藤 珠樹/1回) 酵素活性に関わる化学的イノベーション</p> <p>(142 村上 直也/1回) 光エネルギーを用いた化学反応：半導体光触媒</p> | <p>オムニバス</p> |
| <p>国際エンジニアリング共同講義 I</p> | <p>半導体プロセスの基礎を習得するための導入科目として位置づけられる。ここでは材料科学を中心に電子構造や半導体デバイスの動作原理など修得する。そして、半導体プロセスの概要についても学修する。</p> | <p>講義8時間 演習8時間</p> |
| <p>国際エンジニアリング共同講義 II</p> | <p>国際エンジニアリング共同講義 I の内容に基づき、半導体プロセス技術に関する内容を習得する。ここでは外部講師により、アジアにおける半導体技術の最新の技術動向や将来像についても紹介する。講義の後半では、半導体プロセスで必要不可欠なCMP技術に関連する内容についても学修する。</p> | <p>講義8時間 演習8時間</p> |
| <p>国際エンジニアリング共同講義 III</p> | <p>半導体デバイスに必要不可欠な信頼性試験及び解析手法について修得する。近年、半導体素子の高性能化に伴い、信頼性評価や解析をより効率的に実施するための最新の手法が開発されているので、これらの内容も盛り込み講義する。</p> | <p>講義8時間 演習8時間</p> |
| <p>国際エンジニアリング共同講義 IV</p> | <p>国際エンジニアリング共同講義 III に基づき、半導体デバイスを応用するための周辺技術について学修する。ここでは欧州を中心とし、海外での技術動向などを踏まえ、半導体デバイス技術のほか、AIなどの情報技術に関する内容を学修する。</p> | <p>講義8時間 演習8時間</p> |
| <p>国際エンジニアリング共同講義 V</p> | <p>現在、自動車、鉄道や電子機器、住宅などにおけるエネルギーシステムの効率化を実現するため、特定の分野に偏らず分野融合による多面的な視野で解決する必要がある。そのため、流体、熱、光、半導体など複数の分野を学修することで、今後多様な技術課題に対して問題解決するための能力を習得する。</p> <p>(39 瀧脇正樹/4回) 流体力学とその周辺技術に関して基礎的な内容を取得するとともに、応用事例を紹介することで本技術が産業とどのように関わっているのか学修する。</p> <p>(60 カチョーニルルアン パナート/4回) 加工と光計測に関する最先端の技術紹介を行う。近年、情報化が進化しているが、この進化を牽引しているのは、従来から積み上げられてきた、ものづくり技術である。講義ではものづくりの具体的な事例を取り上げ、ものづくり技術の重要性について習得する。</p> | <p>オムニバス 講義8時間 演習8時間</p> |
| <p>国際エンジニアリング共同講義 VI</p> | <p>国際エンジニアリング共同講義 V にもとづき、分野融合型の観点を国際的な視野に基づき学修する。ここでは医療関係で注目されているマイクロ技術を題材とし、海外など外部講師に依頼し、分野融合と国際的素養の両面からの観点で教育する。</p> | <p>講義8時間 演習8時間</p> |
| <p>大学院実践演習 I</p> | <p>本演習は、大学院需要創発プログラムに関連した、情報工学府における実践的な演習科目である。演習は、チームで実施する。クライアントからの依頼に基づき、実世界での産業界等での問題を解決するために共同で作業することを通して、需要創発を意識した演習を行う。チームでの製品の企画、仕様策定、プレゼンテーション、製作、納品に至るまでの過程をすべて体験する。大学院先端演習 I では、調査、仕様書の策定までを作業項目としている。大学院先端演習 I、 II、 II として、継続的に演習を実施することが前提となっている。</p> | |

| | | |
|------------|--|--|
| 大学院実践演習II | 本演習は、大学院需要創発プログラムに関連した、情報工学府における実践的な演習科目である。演習は、チームで実施する。クライアントからの依頼の基づき、実世界での産業界等での問題を解決するために共同で作業することを通して、需要創発を意識した演習を行う。チームでの製品の企画、仕様策定、プレゼンテーション、製作、納品に至るまでの過程をすべて体験する。大学院先端演習IIでは、プロトタイプ納品までを作業項目としている。本演習科目は、情報工学府において、副プログラムに付属する演習科目として位置付けられている科目である。大学院先端演習I、II、IIIとして、継続的に演習を実施する。 | |
| 大学院実践演習III | 本演習は、大学院需要創発プログラムに関連した、情報工学府における実践的な演習科目である。演習は、チームで実施する。クライアントからの依頼の基づき、実世界での産業界等での問題を解決するために共同で作業することを通して、需要創発を意識した演習を行う。チームでの製品の企画、仕様策定、プレゼンテーション、製作、納品に至るまでの過程をすべて体験する。大学院先端演習IIIでは、製品の納品およびそのプレゼンテーションまでを作業項目としている。本演習科目は、情報工学府において、コースに付属する演習科目として位置付けられている科目である。大学院先端演習I、II、IIIとして、継続的に演習を実施する。 | |
| 情報工学実践セミナー | 企業や研究の第一線をはじめとして社会で活躍する技術者・研究者・専門家等による講演を多様な分野で実施し、最先端の研究や、実社会の現場における開発・研究・危機管理・倫理。その他スキル等について幅広く学び。実践的技術者として必要な資質を高める。 | |

| | | |
|----|-------------------|---|
| 1 | 青木 俊介 教授 | 細胞は外部からの情報をうけとって、形態変化や他の細胞への分化などの高次の機能を果たす。これを分子および遺伝子レベルで明らかにする。具体的には、神経細胞がネットワークを形成する仕組み、アプタイン現象さらにES細胞の分化のしくみなどをあつちやう。遺伝子操作、細胞培養および生細胞画像解析の技術を導入した教育研究をおこなう。 |
| 2 | 伊藤 高廣 教授 | ナノ・マイクロエンジニアリング分野の教育研究を行う。微小な機械、マイクロメカニズムを医療分野へ応用し、消化管内走行カプセルやマイクロロボットにより人々の福祉に貢献する。また、MEMS技術を活用してマイクロポンプを用いたドラッグデリバリーシステムやバイオ分析用回路などにより生活の質の向上を目指す。授業では、マイクロマシンから車両に至るまで幅広くメカニズムを取り上げ、その仕組みと運動について解説する。 |
| 3 | 伊藤 博 教授 | 線形・非線形システムのロバスト性の解析と設計に関する教育研究を行う。動きの仕組みの追求と動くもの創りを体系的に解決するシステム制御理論や、その応用によるバランスのとれた順応能力を持つ制御系の設計法などである。 |
| 4 | 梅田 政信 教授 | 機械設計者や医師、薬剤師等の様々な応用領域の専門家の知識を体系的に整理し、これを情報システムに組み入れ運用するための知識処理手法についての教育研究を行う。特に、知識のモデル化手法、知識表現手法、言語処理系、およびその応用に関する教育研究を行う。また、高品質ソフトウェア開発のためのプロジェクトマネジメントやソフトウェア開発プロセスに関する教育研究を行う。 |
| 5 | 榎田 修一 教授 | 動画像処理技術に関して教育・研究を行う。一般的な画像処理技術に加え、動画像処理ならではの物体追跡用フィルタリング技術、オプティカルフロー推定技術、運動視による形状復元 (Shape-from-Motion) 等の理論的分野を主体に教育・研究を行う。 |
| 6 | 岡部 孝弘 教授 | コンピュータビジョンを中心に、広義の画像処理 (パターン認識、コンピュータグラフィックス、狭義の画像処理を含む) に関する教育研究を行う。特に、写実的画像生成のための実物体・実シーンのモデリングなどの人に見せるための技術、人物の認識・センシングなどの人を見るための技術、および、高自由度照明の制御と画像処理を融合したコンピュータビジョンに関する研究を行う。 |
| 7 | 岡本 卓 教授 | 光を利用した計測及びシステムに関する教育研究を行う。特に、散乱光が示す各種現象の実験的及び理論的研究、並びにそれらを活用したラマンレーザ、生体光学の研究を行う。 |
| 8 | 小田部 荘司 教授 | 超伝導体における限界電流密度の決定要因、および量子化磁束とピンニングによる電磁現象の測定解析、また超伝導材料を利用した応用分野、たとえば超伝導マグネットや超伝導トランス、超伝導電力ケーブルの開発、さらに超伝導マグネットの磁場を利用した磁気科学の教育・研究を行う。 |
| 9 | 尾知 博 教授 | ディジタル変復調・ディジタル信号処理に関する教育研究を行う。特に、音声/音響/画像処理のための信号処理アルゴリズムの理論的研究、ディジタル通信システムの信号処理的立場からの理論構築並びに通信システムLSIの設計などの研究を行う。 |
| 10 | 温 暁青 教授 | 安心・安全な情報化社会に欠かせない高信頼な大規模集積回路 (LSI) の実現に貢献するテスト技術について教育研究を行う。数千万もの論理素子から構成され数GHzもの高い周波数で動作するLSI回路に機能障害の元となる製造欠陥の有無を調べるテストには、極めて高度な技術が求められている。世界トップレベルの革新的なLSIテスト技術の創出とグローバル人材の育成を目標に教育研究を進める。 |
| 11 | 碓崎 賢一 教授 | 物理学的にはなく、コンピュータとネットワークの中に情報的に構築された仮想空間は、情報の視覚的・空間的な提示機能と、人間との直感的な対話機能により、人を中心に据えた情報システムの重要な構成要素になりつつある。本講義では、仮想空間の構築法に関する基本的な技術を学ぶと共に、個人、組織、コンピュータなどの主体間のコミュニケーションの場、あるいは多様な情報サービスの場としての仮想空間の応用技術の教育研究を行う。 |
| 12 | 梶原 誠司 教授 | VLSIの高信頼化やディバゲタビリティ向上に必要なテスト手法、テスト容易化設計手法等について教育研究を行う。特に、VLSIの製造テストの高品質化を目的とした、論理回路のテストパターン生成、組み込み自己テスト、さらに、フィールドでのシステムLSIの高信頼化に関する研究に焦点を当てる。 |
| 13 | 久代 紀之 教授 | スマートグリッド、遠隔医療システムなど環境に分散的に配置された機器・センサの物理情報をITにより集約することで、効率的な制御に役立てようとするシステム (IoT) を対象とした教育研究を行う。特に、多様なステークホルダからの要求獲得・コンセプト構築手法、コンピュータと物理世界を統合するシステムの設計・評価技術の研究を行う。 |
| 14 | 倉田 博之 教授 | ヒトの生理学的仕組みをコンピュータに再現して医薬品開発や臨床研究をする。バイオメディカルデータを統計解析して知識発見するデータサイエンスに関する教育研究を行う。デザイン思考、システム思考で医療ニーズを探索し、イノベーションを起こす人材を養成する。 |
| 15 | KOEPPEN, Mario 教授 | 計算機およびネットワークのセキュリティに関する教育研究を行う。当該分野の課題を概観し、そこで用いられる情報表現や情報分析の数理的手法について、Biometrics (生体認証)、Document Security (文書機密保護)、Digital Watermarking (電子透かし)、Cryptography (暗号化)、Computer Security (計算機セキュリティ) の5つの応用を中心とした教育研究を行う。すべてのネットワーク化されたITシステムにおいて不可欠なセキュリティ工学のための、共通的な視点と個別技術への深い理解への導入となる。また、講義はすべて英語で行う。 |
| 16 | 光来 健一 教授 | オペレーティングシステムや仮想計算機などのシステムソフトウェアについての教育研究を行う。オペレーティングシステムとして、計算機だけでなく組み込み機器などの様々な用途に使われるようになっているLinuxを主な対象とする。また、近年脚光を浴びている仮想計算機の技術を用いた、システム全体の信頼性やセキュリティの向上についての教育研究を行う。 |
| 17 | 古賀 雅伸 教授 | 近年、高精度、高品質な製品の効率的な生産が求められ、設計工程から製造工程までの生産工程を支援するCADソフトウェアが必要不可欠となっている。通常、CADはブラックボックス的に使用されることが多いが、本科目では理解を深め、応用力を高めるため、使用方法だけでなく内部の仕組みや実現方法について講義する。また、製造工程で必要となる大量データの処理、実時間性の必要な処理などをサポートする情報システムについて教育研究を行う。 |
| 18 | 齊藤 剛史 教授 | 画像処理・パターン認識に関する教育研究を行う。特に読書、注視点推定、表情認識や手話認識を中心とした福祉応用を目的としたコミュニケーション支援に関する研究を行う。その他、自然物の画像認識などを研究する。 |
| 19 | 坂本 比呂志 教授 | アルゴリズム構築の観点から、人工知能における諸問題の解決を目指す教育研究を行う。特に、大規模半構造データ、テキストデータからのパターン発見問題に対する有効なデータ構造およびアルゴリズムの構築についての理論を確立することを目標とする。そして、その理論の応用として、実問題への適用を目指す教育研究を行う。 |
| 20 | 坂本 寛 教授 | ペプチドや蛋白質など生体高分子の構造と機能に関する生化学的な教育研究を行う。特に、分光学的解析を主体に、酵素の触媒機構解明について教育・研究する。また、有機合成的手法も取り入れ、新規機能を有する人工酵素の開発および応用に関する教育研究を行う。 |
| 21 | 佐藤 好久 教授 | 位相幾何学、微分幾何学、代数幾何学、代数学の理論を使って、データ科学や暗号理論の研究と教育を行っている。データ科学では、特に、位相的データ解析の研究を行い、新しいデータ分析の手法を提案し、様々なデータの分析や数学の分野への応用を研究している。暗号理論では楕円曲線暗号などの代数曲線暗号や量子計算機暗号、および、視覚復号型秘密分散法 (VSS) などの研究を行う。また、ロボット工学における経路運動計画などの位相幾何学の工学への応用を教育研究する。 |
| 22 | 嶋田 和孝 教授 | 自然言語処理を基盤として、音声理解や画像処理などを統合したマルチモーダル情報解析に関する教育研究を行う。Webを対象とした情報抽出・要約など応用的な言語処理やロボットや人間同士の対話の理解に関する研究を行う。 |
| 23 | 末田 慎二 教授 | タンパク質等の生体分子の分析手法に関する教育研究を行う。特に、様々な物性を有するタンパク質を取り扱う上で不可欠な技術であるプロテオミクスに関する教育研究を行う。また、生体分子の相互作用解析法や蛍光分析法に関する教育研究を行う。 |
| 24 | 鈴木 恵友 教授 | ナノ3次元構造形成技術の確立からマイクロデバイス化技術へ展開を図り、ナノ・マイクロエンジニアリング分野での教育・研究を進める。ここではナノ微粒子に機能性を付加することや、電磁場による材料除去や付着させる手法を確立する。さらにマイクロデバイスへの応用として、グリーンエネルギー技術への適用を目指す。 |
| 25 | 瀬部 昇 教授 | 制御システムの設計理論に関する教育研究を行う。特に、信頼性などを考慮したシステムの設計や、自律分散システムに対する考察、定式化を行う。また、制御システムと人間の協調についても研究する。 |
| 26 | 高橋 公也 教授 | 非線形システム及び自然現象におけるカオス現象に関連する教育研究を行う。特に、古典力学系のカオス及び量子力学系のカオスの教育研究、非平衡統計物理学の基礎的な問題やエルゴード問題の教育研究、管楽器の非線形力学から見た発音機構の教育研究を行う。 |
| 27 | 鶴 正人 教授 | 情報通信を支える「ネットワーク管理」技術の基本的枠組みと、その中でネットワーク特性の計測、統計的推定の技法や背景にある数理的手法・理論について教育研究を行う。特に、インターネットのような広域網を想定する。 |
| 28 | 寺井 慶和 教授 | 半導体を代表とする電子材料工学に関する教育研究を行う。特に、電子材料のバンド構造、フォノンバンドを第一原理計算で求める手法を習得し、新材料開発に活用するための教育・研究を行う。また、今後の電子情報工学に必要とされる研究・開発要素についてディベート形式で議論する。 |
| 29 | 中荏 隆 教授 | 制御理論的な研究をベースに、ディジタル信号処理技術や計算科学的な技術を融合してComputational Systems Biology研究を推進する。また、分子デバイスを使って実装可能な制御系の検討、分子ロボティクスのための制御理論の構築を行う。 |
| 30 | 永山 勝也 教授 | 教育は、マイクロ流体工学の基礎と応用について行う。具体的には、さまざまなマイクロ流動現象、加工、計測技術などMEMS関連。研究は、生体の複雑現象の数値解析を行う。(腫瘍増殖、皮膚・毛髪生成、指先血管画像処理、歯槽骨再生、肝臓再生) |
| 31 | 橋原 弘之 教授 | 設計・製造技術の高度化に伴い生じてくる、扱う対象の複雑さ、製品の高精度化に対応する設計・製造理論に関する教育研究を行う。具体的には高速製品開発のための統合化設計、生産情報の知的情報処理、3Dプリンタならびに付加製造科学計測データに基づく生産情報処理、電子・機械系の統合化設計に関する教育研究を行う。 |
| 32 | 延山 英沢 教授 | 制御工学に関する教育研究を行う。特に、数値最適化を基盤とした計算制御理論の開拓を中心に、多目的制御系、有限周波数応答を用いた制御系設計とその応用に関する教育研究を行う。 |
| 33 | 乃万 司 教授 | 画像や音声など種々のメディアによる表現方法について教育研究を行う。ビデオ静止画像、ビデオ動画像、コンピュータグラフィックス、コンピュータアニメーション、音声出力など個々のメディア表現について、その特徴と用法を扱い、さらに、仮想現実システムや擬人化エージェントなど、複数のメディアが統合化されたマルチメディア表現の設計・実現法を扱う。また、これらのマルチメディアシステムの評価方法についても教育研究を行う。 |

| | | |
|----|-------------------|---|
| 34 | 花田 耕介 教授 | 多数の生物種あるいは生物個体のゲノム情報や生育環境情報を利用して、生物種の生理学的性質を予測する生物のマクロ解析を情報解析で推進する。その結果も基に、ミクロ情報である遺伝子の役割を遺伝子組換え体等を明らかにする分子生物学的解析も推進する。このように、マクロ情報からミクロ情報を情報学と分子生物学を駆使して、マクロの形質を説明できるミクロ分子を同定する研究教育を推進する。 |
| 35 | 林 英治 教授 | 情報システムとメカトロニクスの融合は、機械の知能化を実現するために重要な役割を果たしている。人間・生物の知覚と機械の自律性の観点から融合技術を据え直し、メカトロニクスシステムの総合的な設計・方法論の教育と研究を行う。 |
| 36 | 平田 耕一 教授 | 計算論理学と知識処理に関する教育研究を行う。特に、さまざまな論理体系における高次推論処理、計算学習理論、知識の獲得と発見、およびデータマイニングに関する教育研究を行う。 |
| 37 | 福岡 康裕 教授 | 磁性体の工学応用に関する教育研究を行う。特に、情報処理の性能をハード面から向上させるために、磁気メモリやスピントロニクス技術を用いた機能性素子について教育・研究する。 |
| 38 | 藤原 暁宏 教授 | 次世代並列分散処理のための計算モデル、アルゴリズム、及び、計算可能性に関する教育と研究を行う。特に、クラスタ処理を用いた並列処理におけるアルゴリズムや、自然界のシステムを計算に用いるナチュラルコンピューティングにおける計算手法に焦点をあてる。 |
| 39 | 淵脇 正樹 教授 | 流体工学における複雑な流動現象とその解明のための光学的流体計測および数値シミュレーションに関連する教育研究を行う。特に、弾性運動体まわりや昆虫の翅まわりなどの流体構造現象を対象とした渦構造および動的挙動、空力制御デバイスおよび飛行体の安定性に起因する流れ場、さらには、流れ場の制御材料として期待される導電性高分子ソフトアクチュエータに関連する教育研究を行う。 |
| 40 | 許 宗焘 教授 | 液晶における電磁気及び光学的効果に関する教育研究を行う。電気流体力学的不安定性の発生メカニズムに関する基礎研究とその工学的応用を研究する。 |
| 41 | 前田 佳均 教授 | マテリアルインフォマティクス(材料情報工学)の研究のために、物性データ(分光データ、画像データ)の機械学習・深層学習のためのアルゴリズムと実装について教育・研究を行う。 |
| 42 | 松山 明彦 教授 | 高分子・液晶分子・界面活性剤分子・ゲル・生体膜・たんぱく質などのソフトマターに関する教育研究を行う。統計力学的理論や計算機シミュレーションの観点から、ソフトマターで起こる様々な相転移現象を記述するための計算法について教育研究を行う。特に相分離と液晶相転移を伴う生体関連の現象に焦点をあて教育研究を行う。 |
| 43 | 宮野 英次 教授 | 現実問題を解く際に現れる様々な探索問題やスケジューリング問題は、いくつかの変数と数式を含む数学モデルに定式化することができ、組合せ最適化問題と呼ばれる。組合せ最適化問題に対して、これまで様々なアルゴリズムが開発され、現実の様々な意思決定の場において広く用いられており、組合せ最適化における基本的なアルゴリズム設計に関する教育研究を行う。 |
| 44 | 八杉 昌宏 教授 | プログラミング言語の設計と実装ならびに並列処理を中心とした計算基盤に関する教育研究を行う。特に、使い易さ、信頼性、実行性能、容量、エネルギー効率等を重視し、多様化、複雑化、並列化が進む計算基盤を効率よく簡単・安全に利用可能とするため教育研究を行う。 |
| 45 | 安田 敬 教授 | 機能性材料の成膜、物性評価および応用に関する教育と研究を行う。具体的には、酸化物質半導体の電子・光学物性の制御とともに、ソルゲル法等の化学的プロセスを活用した薄膜のナノ構造制御を行う。さらに、光電変換素子、構造色顔料、エレクトロクロミック素子等への応用に関する教育と研究を行う。 |
| 46 | 安永 卓生 教授 | 画像処理技術、生体高分子の構造・機能連関、三次元画像表示、電子顕微鏡技術に関する教育と研究を行う。特に、電子顕微鏡2次元画像から3次元画像を構築するためのアルゴリズムおよびそのプログラム開発環境の構築を行う。また、構造情報統合化のためのアルゴリズムの開発と3次元構造データベースの構築を通して、生命のもつ構造と機能の連関を明らかにするためのシステム構築を行う。さらに、構築されたシステムを用いて、現実のタンパク質の構造解析を行い、その機能との連関を研究する。 |
| 47 | 矢田 哲士 教授 | ゲノム配列は、あらゆる生物を横断的に「測る」ことができる唯一の物差しである。つまり、この配列に潜む情報を読み解き、互いに比較することで、生物の普遍性と多様性を明らかにすることができる。ここでは、この試みに関する最先端の研究事例を紹介するとともに、それらを理解するために必要な学問的知識を提供する。具体的な研究事例として、ゲノム配列からの遺伝子発見、転写制御コードの解釈、ゲノム配列の設計、遺伝子の誕生などを扱う。 |
| 48 | 山西 芳裕 教授 | 分子や疾患に関する様々な医薬ビッグデータを有効活用して、医療・創薬を行うための情報技術について教育研究する。特に、ゲノム、トランスクリプトーム、プロテオーム、メタボロームなどの大規模オミクスデータを情報解析し、医薬品開発に繋げるための機械学習(AIの基盤技術)の手法開発や応用研究を行う。 |
| 49 | 吉田 隆一 教授 | 情報システムのアーキテクチャについて、アーキテクチャとは何か、様々な観点からのアーキテクチャの構築法、分析法、およびケーススタディとして、現実の分散ミドルウェアを例に、アーキテクチャの構築法を教育する。 また、要求や環境の変化に対応して、一定の信頼性、安全性、性能を維持するための適応性を重視した分散オブジェクト指向ミドルウェアのアーキテクチャおよび実現に関する研究を行う。 |
| 50 | 荒木 俊輔 准教授 | 情報セキュリティ分野において、公開鍵暗号・デジタル署名・疑似乱数生成器などの暗号要素技術、ブロックチェーン・制御ネットワークにおけるセキュアプロトコルなどの応用技術に関する教育研究を行う。疑似乱数生成器のための計算機実装されたカオス写像の性質の解明や、ブロックチェーンにおけるトランザクション生成手法に関する教育研究を行う。 |
| 51 | 井 智弘 准教授 | 理論的な評価に基づいた効率の良いアルゴリズムとデータ構造の設計。特に、文字列処理、索引構造、データ圧縮手法について教育研究を行う。また、提案アルゴリズムの実際的な評価と実問題への適用を目指した研究も行う。 |
| 52 | 李 旻哲 准教授 | 3Dイメージングシステムに関する教育研究を行う。特に、機械学習による2D画像を用いた3D情報の推定や視界不良環境下でも機能する3D映像撮影および可視化システムの教育研究を行う。また、血液を観察・分析することで病気を診断可能なデジタルホログラフィック顕微鏡に関する教育研究を行う。 |
| 53 | 石原 大輔 准教授 | 流体構造連成現象に代表されるマルチフィジクス連成の諸問題を解くために有限要素法を中心とする計算力学的アプローチに関する教育研究を行う。特に、高精度な数値シミュレーションにより、生物運動のような複雑で大規模なシステムをマルチフィジクス連成の観点から理解し、新しい人工システムに応用することについて教育・研究する。 |
| 54 | 入佐 正幸 准教授 | 溶液理論を基に蛋白質を題材とした生物化学物理の問題を研究する理論/シミュレーション手法を開発する。立体構造予測問題、モーター蛋白質での分子間相互作用等について、溶媒の効果をとりいれて研究する。統計力学、計算幾何学(情報理論)、Virtual Realityを道具としている。 |
| 55 | 江本 健斗 准教授 | 各種目的に応じたプログラミング基盤、すなわちプログラミング言語及び処理系の設計・実装とプログラミング手法に関する教育研究を行う。特に、簡便なプログラム記述を提供する言語設計、プログラムの正しい保証技術、実行性能向上のための並列化・分散化・最適化等に注目し、計算機の多様化・複雑化を吸収し効率的なプログラミングを可能とする技術に関する研究教育を行う。 |
| 56 | 大内 将吉 准教授 | マイクロ波照射下では種々の化学反応が加速され、通常のヒーター加熱と比較すると、同じ温度でありながら100分の1まで反応時間が短縮される。よって、マイクロ波技術は、省エネルギー技術、低炭素化技術として注目され、グリーンイノベーションの一翼を担っている。マイクロ波加熱技術を化学プロセスに応用した研究に加え、細胞培養や遺伝子工学などのバイオプロセスにも展開した教育・研究をすすめる。 |
| 57 | 大竹 博 准教授 | ロボティクス・知的制御分野の教育研究を行う。具体的には、羽ばたき飛行ロボットやユニークな飛行体の開発・制御、脳波や脈波などの生体情報を利用した機器操作、非線形システムのファジィ制御に関する教育研究を行う。 |
| 58 | 大西 圭 准教授 | 進化的計算、ニューラルネットワーク、ファジィシステムを代表的な手法とした問題解決の枠組みであるソフトコンピューティングと、そのネットワークシステムへの応用に関する教育研究を行う。さらに生物にヒントを得た手法に関する教育研究も行う。 |
| 59 | 尾下 真樹 准教授 | コンピュータグラフィックスの応用技術について教育研究を行う。コンピュータグラフィックス技術を利用したソフトウェアを開発する上で重要となる手法や理論を、実際の演習を交えながら習得する。 |
| 60 | 片峯 恵一 准教授 | ソフトウェアや知識のモデリング技術を中心に、各種専門家のノウハウを組み込んだ高度な情報システムを構築するための業務分析・モデリング、仕様記述言語、開発支援環境について教育研究する。また、高品質なソフトウェアを計画通りに開発するためのプロジェクトマネジメントやソフトウェアプロセス、ソフトウェアエンジニアリングに関する教育研究も行う。 |
| 61 | カチヨーンルアン・パナート 准教授 | 近年半導体分野、医療、エネルギーなどのあらゆる分野で、技術革新のためにナノスケールの極微細な空間における諸現象を実時間で観測することが求められてきている。また、これらも重要な位置付けの一つである光エネルギーの応用に着目し、それらのナノスケールの諸現象をダイナミックに観測・可視化する新しい先進的な計測手法の可能性を探究する。 |
| 62 | 川原 憲治 准教授 | 情報通信システムの設計に関する通信トラフィック理論を基礎として、マルチメディアネットワークにおけるサービスの品質(QoS)保証、ネットワーク性能計測、トラフィックエンジニアリング(TE)、オンラインシミュレーションの評価、実験、実装に関する教育研究を行う。 |
| 63 | 木内 勝 准教授 | 超伝導体の臨界電流密度特性の評価及び決定機構の解明に関する教育研究を行う。具体的には電気磁気学と電子物性論に基づく材料評価に関する教育研究、更にこの材料を用いた超伝導応用に関する教育研究も行う。 |
| 64 | 北田 栄 准教授 | 真核生物の最小単位である細胞内では、様々な分子が情報として互いに認識し合い、秩序だてて成り立っている。特にオルガネラや細胞膜などの形成の仕組みから、それらを人為的に制御・利用することが一部可能である。一方、内外的要因での細胞活動の破たん(細胞死)の制御もバイオメディカル分野で重要である。このような細胞の「生と死」の機構から、これらを制御するオルガネラ工学、細胞工学、生体工学に関する教育研究を行う。 |
| 65 | 国近 秀信 准教授 | 人の思考プロセスのモデル化、人が持っている知識のモデル化について述べる。さらに、計算機システムが利用者のモデルを推定して、利用者に応じて個別化した対応をする方法についても教育研究を行う。 |
| 66 | 黒崎 正行 准教授 | ハードウェア及びソフトウェアの協調設計に関する教育研究を行う。特に画像伝送システムを主体に、信号処理システムおよび通信システムの解析や協調設計法について教育・研究する。また、システムにおけるハードウェア及びソフトウェアの最適化に関する教育研究も行う。 |
| 67 | 河野 晴彦 准教授 | 数値流体力学、電磁流体力学、プラズマ物理の分野において、精度・安定性に優れた数値解析スキームの開発や連成解析手法の開発、およびミクロスケールの物理を考慮したモデルを適用することにより新たな現象の発見を目指す研究を行う。特に、直流あるいは交流磁場下において、変形する自由表面を含む導電性流体流れの3次元数値解析を有限要素法に基づいて行うための教育および研究の指導を行う。 |
| 68 | 小西 直樹 准教授 | コンピュータを用いた測定システムの開発に関する教育研究を行う。具体的には、イメージセンサーなどを用いてレーザーを照射した生体の画像をコンピュータに取り込み、その画像より血流情報を解析し表示を行うといった、計測方法の基礎研究から測定装置の製作までのシステム開発などを行う。 |
| 69 | 小林 啓吾 准教授 | ヒューマイドロイドや移動ロボットに対して知的あるいは高度な行動を実現させるために制御理論およびシステムの構成手法の教育研究を行う。 |

| | | |
|-----|------------|--|
| 70 | 小林 順 准教授 | ロボティクス、フジオロジカル・コンピューティング、サイバネティック・トレーニングに関する教育研究を行う。特に、ロボット制御への機械学習の応用に関する教育研究を行う。 |
| 71 | 小松 英幸 准教授 | 多くの生命現象では、生体分子間の相互作用が基礎となっている。特にタンパク質-生体分子間相互作用の物理化学的基礎の理解と解析方法の開発についての教育・研究を行う。また、分子間相互作用の医学的および生理学的应用についての教育・研究も行う。 |
| 72 | 小守 良雄 准教授 | 確率数値解析に関する教育研究を行う。特に、確率微分方程式に対して、次の特徴を持つ数値解法の導出を目指す：1) 精度の良い近似解を与える、2) 元の方程式の解の性質を数値解においても保存する、3) 計算手順が効率的であり、それによって短時間で計算可能である。また、確率微分方程式の応用（生体内の化学反応の解析など）や電磁界数値シミュレーションに関する教育研究も行う。 |
| 73 | 是澤 宏之 准教授 | 工業製品の高機能・高性能化に伴い、これを具現化する設計・製造に関する生産技術に対応する教育研究を行う 成形技術の根幹技術である型技術とその周辺生産技術の高度化およびその設計手法の開発について行う。 |
| 74 | 斎藤 寿樹 准教授 | 離散最適化問題に対する高度なアルゴリズム設計・解析技術の教育研究を行う。特に、分枝限定法や動的計画法などのアルゴリズム設計技法を高性能な解析手法を習得する教育を行い、理論に基づいた先進的なアルゴリズムの実装手法の教育研究を行う。 |
| 75 | 坂本 憲児 准教授 | 半導体センサとMEMSを融合したバイオデバイスの教育・研究を行う。特に血液やDNAなど微量サンプルを対象としたバイオ・医療・薬学向け検査用デバイス分野を主体に、半導体を用いたセンサデバイスとMEMSを用いたマイクロ流体デバイスの融合プロセス技術について教育・研究を行う。 |
| 76 | 下園 真一 准教授 | 計算量理論に基づく問題の困難性の解析と、効率の良いアルゴリズムの設計に関する教育研究を行う。 特に計算が困難な組合せ最適化問題とその近似解法を中心に研究する。 |
| 77 | 新海 聡子 准教授 | 新規材料と新規プロセス技術をデバイス製造工程に適用させた次世代半導体デバイス作製の教育研究を行う。特に、高速化・微細化・高信頼化に対応可能なLSIの確立を、個々の材料特性だけでなく、材料の組み合わせからも実現可能なことを概説する。これらを総合した上で、真空技術の進化によって変化する新規材料開発に関する教育研究も行う。 |
| 78 | 高林 正典 准教授 | 光を利用したデジタル情報記録、デジタル情報通信、イメージングに関する教育研究を行う。特に体積ホログラフィを用いた大容量光記録および光通信システム、定量位相イメージングシステムに関する応用研究を中心に行う。 |
| 77 | 田上 真 准教授 | 符号理論、デザイン理論に関する教育研究を行う。特に代数的組合せ論の分野を主体に、Association scheme, Delsarte理論、グラフ理論について教育・研究する。また、計算機を活用し、特にMapleやMagmaなどの数式処理ソフトを用いて、組合せデータの構築の為の研究を行う。 |
| 78 | 竹本 和広 准教授 | 生物を理解するためにはその階層性（ゲムから生態系まで）を横断的に研究することが重要である。つながりを科学する学術分野であるネットワーク科学の観点から大量に得られるようになった生物・環境データから、この生命の階層をシームレスに理解するための理論・計算機科学的手法や環境、医学分野への応用についての教育研究を行う。 |
| 79 | 田中 和明 准教授 | さまざまな分野でのロボットの利用が期待されている。ロボットが多様な環境の中で柔軟に活動するためには、環境の認識が不可欠である。ロボットに搭載されるカメラや音波センサなど、各種センサについて概説し、それぞれのセンサによる計測結果から外界の環境を認識する手法を示す。講義を通じて、センサの統合によるロボットの実践的な自律制御に関する教育研究を行う。 |
| 80 | 塚本 和也 准教授 | 情報通信のためのネットワークシステムに関する教育研究を行う。特に通信プロトコル、通信アーキテクチャの視点に立った通信工学分野を主体に、IoT向けの通信システムや通信プロトコルについて教育・研究する。また、実機に対する実装、および性能評価のための理論的解析や解決に関する教育研究も行う。 |
| 81 | 徳永 旭将 准教授 | 大規模・複雑なデータからその背後に潜在する本質的構造をモデリングする、データサイエンスについての教育研究を行う。訓練データに基づく回帰・分類といった教師あり機械学習と、ベイズ推論などのような教師なし機械学習の基礎的理解に重点を置き、データサイエンスの基軸となるセンスとスキルの取得を目指した教育を行う。加えて、実データに対するディープラーニングやアンサンブル学習、逐次状態推定手法などの応用研究を行う。 |
| 82 | 中川 秀樹 准教授 | 動物が実世界で生存していくには、外部環境からの情報を適切に処理し、環境に適応した行動を発現することが必要不可欠である。これらの情報処理と行動発現は、主に複雑な神経細胞の造り上げるネットワークによって達成される。本研究室では、比較的単純な神経系を持つ動物の衝突回避行動や餌定位行動などの視覚誘発性行動を対象に、その視覚情報処理、意思決定、行動計画、行動発現戦略の神経機構を、行動実験、生理実験さらには、組織実験などの多様な手法を用いて解明するための教育、研究を行う。 |
| 83 | 永松 秀一 准教授 | 有機エレクトロニクスに関する教育研究を行う。特に有機半導体分子の分子配向・結晶成長の制御を行う実験を主体に、発光素子・トランジスタ・センサーなどの有機半導体を用いた情報通信素子の高性能化について教育・研究する。 |
| 84 | 中村 貞吾 准教授 | 自然言語処理の基礎技術に関する教育研究を行う。 具体的には、自然言語の形態素解析・構文解析アルゴリズムの研究、及び大規模な語彙知識データを利用した意味解析・理解に関して研究する。 |
| 85 | 新見 道治 准教授 | メディア情報の高付加価値化に関する教育研究を行う。コンテンツ深化、コンテンツセキュリティ、メディアシステム創成を対象として、実社会におけるシステムの提案から、それを支える基礎技術、例えば、メディア（画像・音声等）処理、情報ハイディング、メディアハンドリングに関する研究を行う。 |
| 86 | 二反田 篤史 准教授 | 数理解の理解に基づき機械学習を適切に応用できる技術者を育成するため、理論・応用の両側面を意識した教育研究を行う。機械学習と確率的最適化の統合研究を推進し、深層学習を含めた超高次元機械学習モデルの理解を深める。 |
| 87 | 二保 知也 准教授 | 変形、熱、電磁場などの相互作用やマクロスケールとミクロスケールの相互作用により生じる連成現象に関する教育研究を行う。特に、有限要素法に基づく連成解析方法、連成メカニズム、評価方法、応用方法に関する教育研究を行う。また、連成解析およびマルチスケール連成解析の並列解析技術の教育研究も行う。 |
| 88 | 林 朗弘 准教授 | 幅広い分野でのロボットの利活用を実現するためのロボットシステムの知的コントロールシステムに関する教育研究を行う。特に、人の生活を支援するロボットを実現する上で問題になる、簡単な動作指令の方法や、姿勢変化や負荷変動などに合わせて自律的に動作を変化させる仕組みなど、人と連携を取りながら状況に合わせて動作状態を変化できるコントロールシステムの方法論を開発する。 |
| 89 | 引間 知広 准教授 | 我々は外部及び体内環境からの情報を受け取り、処理して生きている。過度の情報量や不適切なタイミングでの情報処理は、環境の乱れを生じる。そこで情報としての化学物質（医薬品や農薬など）の生体内や環境における移動現象を、量的ならびに時間的に制御する技術について教育研究を行う。特に、医療分野への応用を目的とした薬物治療システムに関する教育研究を行う。 |
| 90 | 藤澤 隆介 准教授 | 群ロボット工学は1)同時性、2)拡張性、3)柔軟性、4)頑健性という従来のロボット工学では実現し得なかった性質を持ち、ロボットシステムの導入に必要となる基礎的な知識を講義し、履修学生のアクティブラーニングを通じて群ロボット工学の実践的技術を修得させる。 |
| 91 | 本田 あおい 准教授 | 支配原理や法則が明らかでない諸現象を数学を用いて解明する。ビッグデータ解析に数学的手法、特に統計的な手法を用いた解析手法を確立する。その他、関数空間、数列空間の理論の精密化など測度や積分の諸性質に焦点をあてた教育研究を行う。 |
| 92 | 前田 衣織 准教授 | 医用の分野で利用されている化学技術やバイオマテリアルについて、広く網羅した講義を行う。医学の分野で応用されている様々な素材について学習するため、基本的な化学の知識を再確認し、マテリアルの材料となっている有機化合物やタンパク質についての理解を深める。また、医用の現場で必要なドラッグデリバリーシステムについても概要と現状を説明する。 |
| 93 | 宮瀬 紘平 准教授 | LSIの設計、テスト容易化設計、テスト手法、テストパターン生成、故障診断、電力解析等について教育研究を行う。特に、LSIテスト時の消費電力増加に関わる諸問題の解決を目的とした、消費電力とレイアウト情報を考慮したテストパターン生成手法、消費電力増加に起因する欠陥の故障診断に関する研究を行う。 |
| 94 | 村上 直 准教授 | マイクロメートルサイズ以下の寸法を有する機械的要素および電気的要素を機能構造・素子として含むデバイスおよびシステムに関する教育・研究を行う。特に、それらの設計および加工・作製において用いられる手法や、作製したデバイス・システムの特性の評価、応用に関連する教育研究を行う。 |
| 95 | 森本 雄祐 准教授 | 生命現象の定量解析に関する教育研究を行う。特に、顕微鏡計測および画像解析技術を用いることにより、生体シグナル伝達、生体エネルギー、分子モーターを対象とした実験および理論研究を行う。また、実験遂行のための計測技術および画像解析手法の開発に関する教育研究も行う。 |
| 96 | 乃美 正哉 講師 | 計算機科学に関連する数理論とその応用について、教育研究を行う。 特に離散系を中心に研究する。 |
| 97 | 畠中 清史 講師 | トライボロジー、ロータダイナミクスに関連する分野の教育研究を行う。 特に、流体潤滑状態にあるすべり軸受の油膜特性と軸受性能、すべり軸受で支持した回転体の安定性に関する教育研究について数値シミュレーションを主体として行う。 |
| 98 | 有馬 裕 教授 | 半導体デバイスおよびLSI設計に関する教育研究を行う。半導体集積回路の微細化は物理的・経済的限界を迎えつつある。今後は微細化に頼らない高性能化手法がLSIの発展に欠かせない。素子材料からデバイス構造、回路構成、アーキテクチャに至るLSI構成要素全般について再構成・最適化を図る。特にセンサデバイスやアナログ大規模並列回路を中心に、次世代の高機能センサや大規模並列処理LSIなどの実現手法に焦点を当て、三次元センサ-LSIやニューラルネットワークLSI、脳型デバイスに関する教育研究を行う。 |
| 99 | 大橋 健 教授 | ヒューマン・インタフェースは、ユーザとコンピュータシステムを結び付けるものであり、システムやアプリケーションの評価を大きく左右する重要なものである。物理的な入出力デバイスの仕組み、デバイスドライバ、ツールキット、そしてアプリケーションに至るインタフェースシステム全体を系統的に扱う。また、最新のインタフェース、マルチユーザインタフェース、現実指向インタフェースなどを取り扱う。また、これらのインタフェースの評価方法についても教育研究を行う。 |
| 100 | 中村 和之 教授 | 高速化・低電力化・高機能化といったLSIの高性能化の基本課題に対して、新規な回路・アーキテクチャを提案し、実際にLSIを試作・評価することで、その効果を検証し、同時に、高性能な大規模LSI回路を効率的に設計するための設計手法についても、特に性能の差別化に大きく貢献するトランジスタレベルから検討を行い、ビッグデータ処理や人工知能等への応用を目指した次世代の超大規模LSIのあるべき姿について探求する教育研究を行う。 |
| 101 | 馬場 昭好 教授 | 従来の集積回路作製のための微細加工技術に加え、3次元微細加工技術に関する教育研究を行う。これらの技術と関わりが深い、三次元集積回路素子、真空マイクロエレクトロニクス、マイクロマニピュレーションなど、集積回路とマイクロ構造体の融合に関する教育研究も行う。 |

| 教 員 の 氏 名 等 | | | | | | | | | | | | | |
|----------------------------|-----------|----|---------------------------------|----|---------------|-------------------|--|--|--------|--|---|---------------------------------------|--|
| 大学院情報工学府 情報創成工学専攻 (博士前期課程) | | | | | | | | | | | | | |
| 調書 番号 | 専任等 区分 | 職位 | フリガナ 氏名 <就任(予定)年月> | 年齢 | 保有 学位等 | 月額 基本給 (千円) | 担当授業科目の名称 | 配 年 | 当 次 | 担当 単位数 | 年間 開講数 | 現 職 (就任年月) | 申請に係る 大学等の職 務に従事す る 週当たり平 均 日 数 |
| 1 | 専 | 教授 | アキ ショウジ 青木 俊介 (令和4年4月) | | 博士 (医学) | | 創薬ケモインフォマティクス特論 細胞情報伝達演習LE・ML 講義 実験演習 特別講義 特別実験演習 | 1・2後 1・2前 1～2通 1～2通 1～2通 1～2通 | | 2 1 2 2 2 2 | 1 1 2 2 2 2 | 九州工業大学大学院 情報工学研究院 教授 (平成20年4月) | 5日 |
| 2 | 専 | 教授 | イハシ タカヒロ 伊藤 高廣 (令和4年4月) | | 博士 (工学) | | 運動とメカニズムRO・SC・AM 国際エンジニアリング共同講義VI 講義 実験演習 特別講義 特別実験演習 | 1・2後 1・2後 1～2通 1～2通 1～2通 1～2通 | | 2 1 2 2 2 2 | 1 1 2 2 2 2 | 九州工業大学大学院 情報工学研究院 教授 (平成20年3月) | 5日 |
| 3 | 専 | 教授 | イハシ ヒロシ 伊藤 博 (令和4年4月) | | 博士 (工学) | | ロバスト安定論特論RO・SC・AM・RS システム制御演習(仮称)※ 講義 実験演習 特別講義 特別実験演習 | 1・2後 1・2前 1～2通 1～2通 1～2通 1～2通 | | 2 0.2 2 2 2 2 | 1 1 2 2 2 2 | 九州工業大学大学院 情報工学研究院 教授 (平成7年4月) | 5日 |
| 4 | 専 | 教授 | ウメダ マサノブ 梅田 政信 (令和4年4月) | | 博士 (情報工学) | | プロジェクトマネジメント演習SD・ NT・ES バーチャルリアリティ Ⅱ ※ バーチャルリアリティ Ⅰ ※ チームウェア Ⅱ ※ チームウェア Ⅰ ※ 講義 実験演習 特別講義 特別実験演習 | 1・2前 1・2前 1・2前 1・2後 1・2後 1～2通 1～2通 1～2通 | | 1.3 1 0.5 0.4 0.5 0.4 2 2 2 2 | 1 1 1 1 1 2 2 2 2 | 九州工業大学大学院 情報工学研究院 教授 (平成2年4月) | 5日 |
| 5 | 専 | 教授 | エノキタ シュウイチ 榎田 修一 (令和4年4月) | | 博士 (情報工学) | | 動画処理基礎 ロボット工学総合演習Ⅰ 動画処理特論RO・SC・AM・CR・RS 講義 実験演習 特別講義 特別実験演習 | 1・2後 1・2前 1・2後 1～2通 1～2通 1～2通 1～2通 | | 1 1 2 2 2 2 2 | 1 1 2 2 2 2 2 | 九州工業大学大学院 情報工学研究院 教授 (平成14年4月) | 5日 |
| 6 | 専 | 教授 | ウベノ タカヒロ 岡部 孝弘 (令和4年4月) | | 博士 (情報理工学) | | コンピュータショナルフォトグラフィ 特論AI・MI 講義 実験演習 特別講義 特別実験演習 | 1・2後 1～2通 1～2通 1～2通 1～2通 | | 2 2 2 2 2 | 1 2 2 2 2 | 九州工業大学大学院 情報工学研究院 教授 (平成25年4月) | 5日 |
| 7 | 専 | 教授 | ウベノ タカ 岡本 卓 (令和4年4月) | | 博士 (工学) | | 光波工学特論EP・BP 講義 実験演習 特別講義 特別実験演習 | 1・2前 1～2通 1～2通 1～2通 1～2通 | | 2 2 2 2 2 | 1 2 2 2 2 | 九州工業大学大学院 情報工学研究院 教授 (平成10年4月) | 5日 |
| 8 | 専 | 教授 | オホノ ソウジ 小田部 荘司 (令和4年4月) | | 博士 (工学) | | 超伝導応用特論 大学院国際協働演習※ 指導型演習※ 講義 実験演習 特別講義 特別実験演習 | 1・2後 1・2通 1・2通 1～2通 1～2通 1～2通 1～2通 | | 2 0.2 0.4 2 2 2 2 | 1 1 1 2 2 2 2 | 九州工業大学大学院 情報工学研究院 教授 (平成2年5月) | 5日 |
| 9 | 専 | 教授 | オチ ヒロシ 尾知 博 (令和4年4月) | | 工学博士 | | デジタル通信方式NT・CE 講義 実験演習 特別講義 特別実験演習 | 1・2後 1～2通 1～2通 1～2通 1～2通 | | 1 1 2 1 1 | 1 1 2 1 1 | 九州工業大学大学院 情報工学研究院 教授 (平成11年4月) | 5日 |
| 10 | 専 | 教授 | フジキ ヨシキ 温 暁青 (令和4年4月) | | 博士 (工学) | | 高信頼LSI設計 講義 実験演習 特別講義 特別実験演習 | 1・2後 1～2通 1～2通 1～2通 1～2通 | | 2 2 2 2 2 | 1 2 2 2 2 | 九州工業大学大学院 情報工学研究院 教授 (平成16年1月) | 5日 |
| 11 | 専 | 教授 | イシノキ ケンイチ 磯崎 賢一 (令和4年4月) | | 工学博士 | | 仮想空間論AI・MI 情報工学概論 大学院国際協働演習※ 指導型演習※ 講義 実験演習 特別講義 特別実験演習 | 1・2後 1前 1・2通 1・2通 1～2通 1～2通 1～2通 1～2通 | | 2 1 0.2 0.4 2 2 2 2 | 1 1 2 2 2 2 2 2 | 九州工業大学大学院 情報工学研究院 教授 (昭和63年6月) | 5日 |
| 12 | 専 | 教授 | カヅノベ セイジ 梶原 誠司 (令和4年4月) | | 博士 (工学) | | ディペンダブルシステムSD・CE 講義 実験演習 特別講義 特別実験演習 | 1・2前 1～2通 1～2通 1～2通 1～2通 | | 2 2 2 2 2 | 1 2 2 2 2 | 九州工業大学大学院 情報工学研究院 教授 (平成8年1月) | 5日 |
| 13 | 専 | 教授 | カノ リウキ 久代 紀之 (令和4年4月) | | 博士 (工学) | | 情報・通信プロジェクト演習SD・NT・ CE 講義 実験演習 特別講義 特別実験演習 | 1・2後 1～2通 1～2通 1～2通 1～2通 | | 1 2 2 2 2 | 1 2 2 2 2 | 九州工業大学大学院 情報工学研究院 教授 (平成24年3月) | 5日 |
| 14 | 専 | 教授 | クラタ ヒロキ 倉田 博之 (令和4年4月) | | 博士 (工学) | | システムバイオロジー特論DP・ML 生命情報工学特論 アントレプレナーシップ入門 ※ アントレプレナーシップ演習 ※ 講義 実験演習 特別講義 特別実験演習 | 1・2後 1・2後 1・2後 1・2後 1～2通 1～2通 1～2通 1～2通 | | 2 2 0.5 0.5 2 2 2 2 | 1 1 1 1 2 2 2 2 | 九州工業大学大学院 情報工学研究院 教授 (平成12年10月) | 5日 |

| | | | | | | | | | |
|----|---|----|--------------------------------|--|--|--|---|---------------------------------------|----|
| 15 | 専 | 教授 | ケッペン マリオ (令和4年4月) | DOKTOR DER INGENIEURWISSE NSCHAFTEN (ドイツ) | ・Computational Security: Basic Topics ・Computational Security: Advanced Topics 講究 実験演習 特別講究 特別実験演習 | 1・2前 1・2前 1～2通 1～2通 1～2通 1～2通 | 1 1 2 2 2 2 | 九州工業大学大学院 情報工学研究院 教授 (平成20年6月) | 5日 |
| 16 | 専 | 教授 | コウイ ケイ 光来 健一 (令和4年4月) | 博士 (理学) | クラウドコンピューティング 情報セキュリティ概論 大学院国際協働演習※ 指導型演習※ 講究 実験演習 特別講究 特別実験演習 | 1・2後 1前 1・2通 1・2通 1～2通 1～2通 1～2通 1～2通 | 2 1 1 0.2 0.4 2 2 2 2 | 九州工業大学大学院 情報工学研究院 教授 (平成20年10月) | 5日 |
| 17 | 専 | 教授 | コガ マサフ 古賀 雅伸 (令和4年4月) | 博士 (工学) | 制御系CAD特論RO・SC・AM システム制御演習(仮称)※ 講究 実験演習 特別講究 特別実験演習 | 1・2後 1・2前 1～2通 1～2通 1～2通 1～2通 | 2 1 2 2 2 2 | 九州工業大学大学院 情報工学研究院 教授 (平成12年4月) | 5日 |
| 18 | 専 | 教授 | サカモト タク 齊藤 剛史 (令和4年4月) | 博士 (工学) | 画像認識特論DS・AI・MI・CR 知能情報演習DS・AI・MI 講究 実験演習 特別講究 特別実験演習 | 1・2前 1・2後 1～2通 1～2通 1～2通 1～2通 | 2 1 1 2 2 2 | 九州工業大学大学院 情報工学研究院 教授 (平成22年4月) | 5日 |
| 19 | 専 | 教授 | サカモト ヒロシ 坂本 比呂志 (令和4年4月) | 博士 (理学) | 情報数学特論 経営戦略特論 大学院海外研修 I 大学院海外研修 II 大学院海外インターンシップ実習 I 大学院海外インターンシップ実習 II 講究 実験演習 特別講究 特別実験演習 | 1・2前 1・2通 1～2通 1～2通 1～2通 1～2通 1～2通 1～2通 1～2通 1～2通 | 2 1 1 1 2 1 2 2 2 2 | 九州工業大学大学院 情報工学研究院 教授 (平成15年8月) | 5日 |
| 20 | 専 | 教授 | サカモト ヒロシ 坂本 寛 (令和4年4月) | 博士 (理学) | 生命化学特論LE・ML 講究 実験演習 特別講究 特別実験演習 | 1・2前 1～2通 1～2通 1～2通 1～2通 | 2 2 2 2 2 | 九州工業大学大学院 情報工学研究院 教授 (平成17年8月) | 5日 |
| 21 | 専 | 教授 | サトウ ヨシヒ 佐藤 好久 (令和4年4月) | 博士 (理学) | 暗号数学特論 位相的データ解析特論DS・AI・MI 講究 実験演習 特別講究 特別実験演習 | 1・2後 1・2前 1～2通 1～2通 1～2通 1～2通 | 2 2 2 2 2 2 | 九州工業大学大学院 情報工学研究院 教授 (平成22年4月) | 5日 |
| 22 | 専 | 教授 | シマダ カズキ 嶋田 和孝 (令和4年4月) | 博士 (工学) | 自然言語処理特論DS・AI・MI プログラム設計 講究 実験演習 特別講究 特別実験演習 | 1・2後 2前 1～2通 1～2通 1～2通 1～2通 | 2 2 2 2 2 2 | 九州工業大学大学院 情報工学研究院 教授 (平成14年4月) | 5日 |
| 23 | 専 | 教授 | スエガ シンジ 末田 慎二 (令和4年4月) | 博士 (工学) | バイオイメージング特論 大学院国際協働演習※ 指導型演習※ 講究 実験演習 特別講究 特別実験演習 | 1・2後 1・2通 1・2通 1～2通 1～2通 1～2通 1～2通 | 2 0.2 0.4 2 2 2 2 | 九州工業大学大学院 情報工学研究院 教授 (平成12年4月) | 5日 |
| 24 | 専 | 教授 | スズキ ケイタ 鈴木 恵友 (令和4年4月) | 博士 (材料科学) | ナノマイクロエンジニアリング特論 RO・SC・AM 情報機械実践演習 I 国際エンジニアリング共同講義 I 国際エンジニアリング共同講義 II 講究 実験演習 特別講究 特別実験演習 | 1・2前 1・2後 1・2前 1・2後 1～2通 1～2通 1～2通 1～2通 | 2 2 1 1 2 2 2 2 | 九州工業大学大学院 情報工学研究院 教授 (平成22年4月) | 5日 |
| 25 | 専 | 教授 | セバノボル 瀬部 昇 (令和4年4月) | 博士 (工学) | 応用線形代数 現代制御特論RO・SC・AM ロバスト制御特論RO・SC・AM・RS システム制御演習(仮称)※ 大学院国際協働演習※ 指導型演習※ 講究 実験演習 特別講究 特別実験演習 | 1・2前 1・2前 1・2前 1・2前 1・2前 1・2通 1・2通 1～2通 1～2通 1～2通 1～2通 | 1 2 2 1 0.2 0.2 0.4 2 2 2 2 | 九州工業大学大学院 情報工学研究院 教授 (平成7年4月) | 5日 |
| 26 | 専 | 教授 | タカハシ ケン 高橋 公也 (令和4年4月) | 理学博士 | 非線形現象特論EP・BP 大規模流体音響解析特論 講究 実験演習 特別講究 特別実験演習 | 1・2前 1・2前 1～2通 1～2通 1～2通 1～2通 | 2 1 2 2 2 2 | 九州工業大学大学院 情報工学研究院 教授 (昭和63年4月) | 5日 |
| 27 | 専 | 教授 | ツルマサト 鶴 正人 (令和4年4月) | 博士 (情報工学) | ネットワークマネージメントSD・NT 講究 実験演習 特別講究 特別実験演習 | 1・2後 1～2通 1～2通 1～2通 1～2通 | 2 2 2 2 2 | 九州工業大学大学院 情報工学研究院 教授 (平成15年4月) | 5日 |
| 28 | 専 | 教授 | テライ ヨシカズ 寺井 慶和 (令和4年4月) | 博士 (工学) | 電子物性計算科学特論EP・BP 講究 実験演習 特別講究 特別実験演習 | 1・2後 1～2通 1～2通 1～2通 1～2通 | 2 2 2 2 2 | 九州工業大学大学院 情報工学研究院 教授 (平成27年3月) | 5日 |
| 29 | 専 | 教授 | ナカザキ ケン 中茎 隆 (令和4年4月) | 博士 (工学) | 非線形システム特論RO・SC・AM システム制御演習(仮称)※ 講究 実験演習 特別講究 特別実験演習 | 1・2後 1・2前 1～2通 1～2通 1～2通 1～2通 | 2 0.2 2 2 2 2 | 九州工業大学大学院 情報工学研究院 教授 (平成25年4月) | 5日 |

| | | | | | | | | | |
|----|---|----|--------------------------------|--------------|--|--|--|---------------------------------------|----|
| 30 | 専 | 教授 | ナガヤマ カツ 永山 勝也 (令和4年4月) | 博士 (機械工学) | マイクロ流体工学特論R0・SC・AM 講義 実験演習 特別講義 特別実験演習 | 1・2後 1～2通 1～2通 1～2通 1～2通 | 2 1 2 2 2 | 九州工業大学大学院 情報工学研究院 教授 (平成15年4月) | 5日 |
| 31 | 専 | 教授 | ナラハラ ヒロキ 榎原 弘之 (令和4年4月) | 博士 (工学) | メカトロシステム特論R0・SC・AM 講義 実験演習 特別講義 特別実験演習 | 1・2前 1～2通 1～2通 1～2通 1～2通 | 2 1 2 2 2 | 九州工業大学大学院 情報工学研究院 教授 (平成8年10月) | 5日 |
| 32 | 専 | 教授 | ノヤマ エイタ 延山 英次 (令和4年4月) | 工学博士 | システム制御演習(仮称)※ 最適化理論特論R0・SC・AM・RS 講義 実験演習 特別講義 特別実験演習 | 1・2前 1・2前 1～2通 1～2通 1～2通 1～2通 | 0.2 2 2 2 2 2 | 九州工業大学大学院 情報工学研究院 教授 (平成3年4月) | 5日 |
| 33 | 専 | 教授 | ノマ ツカサ 乃万 司 (令和4年4月) | 理学博士 | マルチメディア工学特論DS・AI・MI プログラミング 講義 実験演習 特別講義 特別実験演習 | 1・2後 1前 1～2通 1～2通 1～2通 1～2通 | 2 1 2 2 2 2 | 九州工業大学大学院 情報工学研究院 教授 (平成14年2月) | 5日 |
| 34 | 専 | 教授 | ハタケ コウタ 花田 耕介 (令和4年4月) | 博士 (理学) | ゲノム生物学特論LE・ML 講義 実験演習 特別講義 特別実験演習 | 1・2前 1～2通 1～2通 1～2通 1～2通 | 2 1 2 2 2 | 九州工業大学大学院 情報工学研究院 教授 (平成24年10月) | 5日 |
| 35 | 専 | 教授 | ハシ エイジ 林 英治 (令和4年4月) | 博士 (工学) | ロボティクス設計特論R0・SC・AM・RS インテグレーション実践演習Ⅰ インテグレーション実践演習Ⅱ インテグレーション実践演習Ⅲ チームマネジメント実践演習 講義 実験演習 特別講義 特別実験演習 | 1・2後 1・2前 1・2後 1・2後 1・2後 1・2後 1～2通 1～2通 1～2通 1～2通 | 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 | 九州工業大学大学院 情報工学研究院 教授 (平成9年2月) | 5日 |
| 36 | 専 | 教授 | ヒラタ コウイチ 平田 耕一 (令和4年4月) | 博士 (理学) | 人工知能特論DS・AI・MI 講義 実験演習 特別講義 特別実験演習 | 1・2前 1～2通 1～2通 1～2通 1～2通 | 2 2 2 2 2 | 九州工業大学大学院 情報工学研究院 教授 (平成7年4月) | 5日 |
| 37 | 専 | 教授 | フマ キスロ 福岡 康裕 (令和4年4月) | 博士 (工学) | 磁気記録工学特論 マイクロ・ナノシステム技術特論EP・BP 講義 実験演習 特別講義 特別実験演習 | 1・2後 1・2後 1～2通 1～2通 1～2通 1～2通 | 2 1 2 2 2 2 | 九州工業大学大学院 情報工学研究院 教授 (平成24年1月) | 5日 |
| 38 | 専 | 教授 | フジワラ アキヒロ 藤原 暁宏 (令和4年4月) | 博士 (工学) | 並列分散アルゴリズム ファイナンシャルテクノロジー 講義 実験演習 特別講義 特別実験演習 | 1・2前 1・2後 1～2通 1～2通 1～2通 1～2通 | 2 1 2 2 2 2 | 九州工業大学大学院 情報工学研究院 教授 (平成9年4月) | 5日 |
| 39 | 専 | 教授 | フナト マサキ 淵脇 正樹 (令和4年4月) | 博士 (情報工学) | 流体力学特論R0・SC・AM 国際エンジニアリング共同講義V ※ 講義 実験演習 特別講義 特別実験演習 | 1・2後 1・2前 1～2通 1～2通 1～2通 1～2通 | 0.5 2 2 2 2 2 | 九州工業大学大学院 情報工学研究院 教授 (平成14年4月) | 5日 |
| 40 | 専 | 教授 | ホシノフミ 許 宗焜 (令和4年4月) | 博士 (工学) | 情報物性特論EP・BP 科学技術日本語【隔年】 講義 実験演習 特別講義 特別実験演習 | 1・2後 1・2後 1～2通 1～2通 1～2通 1～2通 | 2 1 2 2 2 2 | 九州工業大学大学院 情報工学研究院 教授 (平成12年4月) | 5日 |
| 41 | 専 | 教授 | マツヤマ アキヒロ 松山 明彦 (令和4年4月) | 博士 (工学) | バイオ・ソフトマター特論EP・BP 講義 実験演習 特別講義 特別実験演習 | 1・2前 1～2通 1～2通 1～2通 1～2通 | 2 2 2 2 2 | 九州工業大学大学院 情報工学研究院 教授 (平成15年9月) | 5日 |
| 42 | 専 | 教授 | ミヤノ エイジ 宮野 英次 (令和4年4月) | 博士 (工学) | 最適化アルゴリズム論 知能情報概論 講義 実験演習 特別講義 特別実験演習 | 1・2前 1・2後 1～2通 1～2通 1～2通 1～2通 | 2 1 2 2 2 2 | 九州工業大学大学院 情報工学研究院 教授 (平成13年10月) | 5日 |
| 43 | 専 | 教授 | ヤスキ マサヒロ 八杉 昌宏 (令和4年4月) | 博士 (理学) | プログラミング言語と処理系特論 計算機システムII 講義 実験演習 特別講義 特別実験演習 | 1・2前 1後 1～2通 1～2通 1～2通 1～2通 | 2 2 2 2 2 2 | 九州工業大学大学院 情報工学研究院 教授 (平成24年3月) | 5日 |
| 44 | 専 | 教授 | ヤスガ カシ 安田 敬 (令和4年4月) | 理学博士 | 機能性材料特論EP・BP 講義 実験演習 特別講義 特別実験演習 | 1・2前 1～2通 1～2通 1～2通 1～2通 | 2 2 2 2 2 | 九州工業大学大学院 情報工学研究院 教授 (平成元年4月) | 5日 |
| 45 | 専 | 教授 | ヤスガ タカオ 安永 卓生 (令和4年4月) | 博士 (理学) | 構造生物学特論BP・LE デジタル画像処理特論EP・BP・CR 大学院実践演習Ⅰ 大学院実践演習Ⅱ 大学院実践演習Ⅲ 講義 実験演習 特別講義 特別実験演習 | 1・2前 1・2前 1前 1後 2前 1～2通 1～2通 1～2通 1～2通 | 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 | 九州工業大学大学院 情報工学研究院 教授 (平成13年11月) | 5日 |
| 46 | 専 | 教授 | ヤタ テツシ 矢田 哲士 (令和4年4月) | 博士 (理学) | バイオインフォマティクス演習BP・LE・ML コンピュータシミュレーション特論LE・ML 講義 実験演習 特別講義 特別実験演習 | 1・2通 1・2後 1～2通 1～2通 1～2通 1～2通 | 1 2 2 2 2 2 | 九州工業大学大学院 情報工学研究院 教授 (平成25年5月) | 5日 |

| | | | | | | | | | |
|----|---|-----|--------------------------------|---------------|--|--|---|--|----|
| 47 | 専 | 教授 | ヤマシ ヨシロ 山西 芳裕 (令和4年4月) | 博士 (理学) | 医薬情報学特論 AI医療・創薬概論 講究 実験演習 特別講究 特別実験演習 | 1・2前 1・2前 1~2通 1~2通 1~2通 1~2通 | 2 1 2 1 2 2 | 九州工業大学大学院 情報工学研究院 教授 (平成30年6月) | 5日 |
| 48 | 専 | 教授 | ヨシダ 勉仔 吉田 隆一 (令和4年4月) | 工学博士 | ソフトウェアアーキテクチャSD・NT 講究 実験演習 特別講究 特別実験演習 | 1・2前 1~2通 1~2通 1~2通 1~2通 | 2 1 2 1 2 | 九州工業大学大学院 情報工学研究院 教授 (昭和62年4月) | 5日 |
| 49 | 専 | 准教授 | アラキ シュンカ 荒木 俊輔 (令和4年4月) | 博士 (情報工学) | 暗号理論 ブロックチェーン サイバーセキュリティ パーソナルウェアラブルデバイス ※ パーソナルウェアラブルデバイスII ※ チームウェアラブルデバイス ※ チームウェアラブルデバイスII ※ 講究 実験演習 特別講究 特別実験演習 | 1・2前 1・2後 1・2前 1・2前 1・2前 1・2後 1・2後 1~2通 1~2通 1~2通 1~2通 | 1 1 1 0.5 0.2 0.5 0.2 2 2 2 2 | 九州工業大学大学院 情報工学研究院 准教授 (平成12年4月) | 5日 |
| 50 | 専 | 准教授 | イトロ ヒロ 井 智弘 (令和4年4月) | 博士 (情報工学) | 圧縮情報処理特論DS・AI・MI 講究 実験演習 特別講究 特別実験演習 | 1・2後 1~2通 1~2通 1~2通 1~2通 | 2 1 2 1 2 | 九州工業大学大学院 情報工学研究院 准教授 (平成31年1月) | 5日 |
| 51 | 専 | 准教授 | イシヅカ 李 旻哲 (令和4年4月) | 博士 (情報工学) | 光信号処理 講究 実験演習 特別講究 特別実験演習 | 1・2前 1~2通 1~2通 1~2通 1~2通 | 2 1 2 1 2 | 九州工業大学大学院 情報工学研究院 准教授 (平成15年4月) | 5日 |
| 52 | 専 | 准教授 | イハラ ダイスケ 石原 大輔 (令和4年4月) | 博士 (工学) | CAE特論RO・SC・AM・CA 計算力学特論 講究 実験演習 特別講究 特別実験演習 | 1・2前 1・2前 1~2通 1~2通 1~2通 1~2通 | 2 1 2 2 2 2 | 九州工業大学大学院 情報工学研究院 准教授 (平成15年4月) | 5日 |
| 53 | 専 | 准教授 | イワ マサキ 入佐 正幸 (令和4年4月) | 博士 (理学) | 生体機能情報特論EP・BP・LE 講究 実験演習 特別講究 特別実験演習 | 1・2前 1~2通 1~2通 1~2通 1~2通 | 2 1 2 1 2 | 九州工業大学大学院 情報工学研究院 准教授 (平成8年7月) | 5日 |
| 54 | 専 | 准教授 | エモト ケント 江本 健斗 (令和4年4月) | 博士 (情報理工学) | 関数プログラミング 支援実習 計算機システムI 講究 実験演習 特別講究 特別実験演習 | 1・2後 1・2後 1前 1~2通 1~2通 1~2通 1~2通 | 2 1 2 2 2 2 2 | 九州工業大学大学院 情報工学研究院 准教授 (平成19年12月) | 5日 |
| 55 | 専 | 准教授 | オウチ ショウジ 大内 将吉 (令和4年4月) | 博士 (理学) | 電磁波化学特論 講究 実験演習 特別講究 特別実験演習 | 1・2前 1~2通 1~2通 1~2通 1~2通 | 2 1 2 2 2 | 九州工業大学大学院 情報工学研究院 准教授 (平成9年4月) | 5日 |
| 56 | 専 | 准教授 | オウチ ヒロシ 大竹 博 (令和4年4月) | 博士 (工学) | 知的ロボット制御特論RO・SC・AM・RS インテグレーション実践演習I インテグレーション実践演習II インテグレーション実践演習III 講究 実験演習 特別講究 特別実験演習 | 1・2後 1・2前 1・2後 1・2後 1~2通 1~2通 1~2通 1~2通 | 2 2 2 2 2 2 2 2 | 九州工業大学大学院 情報工学研究院 准教授 (平成23年4月) | 5日 |
| 57 | 専 | 准教授 | オオシ ケイ 大西 圭 (令和4年4月) | 博士 (工学) | ソフトウェアコンピューティングNT・CE 講究 実験演習 特別講究 特別実験演習 | 1・2後 1~2通 1~2通 1~2通 1~2通 | 2 1 2 1 2 | 九州工業大学大学院 情報工学研究院 准教授 (平成19年10月) | 5日 |
| 58 | 専 | 准教授 | オウタ マサキ 尾下 真樹 (令和4年4月) | 博士 (情報科学) | コンピュータアニメーション特論 AI・MI データベース 講究 実験演習 特別講究 特別実験演習 | 1・2前 2後 1~2通 1~2通 1~2通 1~2通 | 2 1 2 2 2 2 | 九州工業大学大学院 情報工学研究院 准教授 (平成15年4月) | 5日 |
| 59 | 専 | 准教授 | カミネ ケイイ 片峯 恵一 (令和4年4月) | 博士 (情報工学) | プロジェクトマネジメント演習SD・NT・ES パーソナルウェアラブルデバイス ※ パーソナルウェアラブルデバイスII ※ チームウェアラブルデバイス ※ チームウェアラブルデバイスII ※ 講究 実験演習 特別講究 特別実験演習 | 1・2前 1・2前 1・2前 1・2後 1・2後 1~2通 1~2通 1~2通 1~2通 | 1.3 1 0.2 0.5 0.2 2 2 2 2 | 九州工業大学大学院 情報工学研究院 准教授 (平成6年4月) | 5日 |
| 60 | 専 | 准教授 | カチヨーンルンルアン バナート (令和4年4月) | 博士 (工学) | 光応用ナノスケール計測特論RO・SC・AM 国際エンジニアリング共同講義V ※ 講究 実験演習 特別講究 特別実験演習 | 1・2前 1~2通 1~2通 1~2通 1~2通 | 2 0.5 2 2 2 | 九州工業大学大学院 情報工学研究院 准教授 (平成17年4月) | 5日 |
| 61 | 専 | 准教授 | カハラ ケンジ 川原 憲治 (令和4年4月) | 博士 (工学) | ネットワークデザインSD・NT 講究 実験演習 特別講究 特別実験演習 | 1・2前 1~2通 1~2通 1~2通 1~2通 | 2 1 2 2 2 | 九州工業大学大学院 情報工学研究院 准教授 (平成9年4月) | 5日 |
| 62 | 専 | 准教授 | キチ マサル 木内 勝 (令和4年4月) | 博士 (情報工学) | 物理数学概論 講究 実験演習 特別講究 特別実験演習 | 1・2後 1~2通 1~2通 1~2通 1~2通 | 2 1 2 2 2 | 九州工業大学大学院 情報工学研究院 准教授 (平成14年4月) | 5日 |

| | | | | | | | | | |
|----|---|-----|--------------------------------|--------------|---|--|----------------------------|---------------------------------------|----|
| 63 | 専 | 准教授 | キタノ アサ 北田 栄 (令和4年4月) | 博士 (理学) | 分子細胞生物学特論LE・ML 講究 実験演習 特別講究 特別実験演習 | 1・2後 1～2通 1～2通 1～2通 1～2通 | 2 1 1 1 1 | 九州工業大学大学院 情報工学研究院 准教授 (平成22年4月) | 5日 |
| 64 | 専 | 准教授 | クニトシ ヒデノブ 國近 秀信 (令和4年4月) | 博士 (情報工学) | 思考モデリングAI・MI 学習工学特論 講究 実験演習 特別講究 特別実験演習 | 1・2前 1・2前 1～2通 1～2通 1～2通 1～2通 | 2 1 1 1 1 1 | 九州工業大学大学院 情報工学研究院 准教授 (平成8年4月) | 5日 |
| 65 | 専 | 准教授 | クノシロ マサユキ 黒崎 正行 (令和4年4月) | 博士 (工学) | ハードウェア・ソフトウェア協調設計 SD・NT・CE 講究 実験演習 特別講究 特別実験演習 | 1・2後 1～2通 1～2通 1～2通 1～2通 | 2 1 1 1 1 | 九州工業大学大学院 情報工学研究院 准教授 (平成17年4月) | 5日 |
| 66 | 専 | 准教授 | カワノ ハルヒコ 河野 晴彦 (令和4年4月) | 博士 (工学) | 電磁気学特論 講究 実験演習 特別講究 特別実験演習 | 1・2後 1～2通 1～2通 1～2通 1～2通 | 2 1 1 1 1 | 九州工業大学大学院 情報工学研究院 准教授 (平成25年4月) | 5日 |
| 67 | 専 | 准教授 | コシノ ナオキ 小西 直樹 (令和4年4月) | 博士 (情報工学) | 組込みシステム設計NT・CE 講究 実験演習 特別講究 特別実験演習 | 1・2後 1～2通 1～2通 1～2通 1～2通 | 2 1 1 1 1 | 九州工業大学大学院 情報工学研究院 准教授 (平成8年4月) | 5日 |
| 68 | 専 | 准教授 | コバヤシ ケイゴ 小林 啓吾 (令和4年4月) | 博士 (工学) | 知能ロボット特論RO・SC・AM 講究 実験演習 特別講究 特別実験演習 | 1・2前 1～2通 1～2通 1～2通 1～2通 | 2 1 1 1 1 | 九州工業大学大学院 情報工学研究院 准教授 (平成15年4月) | 5日 |
| 69 | 専 | 准教授 | コバヤシ シン 小林 順 (令和4年4月) | 博士 (情報工学) | システムデザイン特論RO・SC・AM・RS 講究 実験演習 特別講究 特別実験演習 | 1・2前 1～2通 1～2通 1～2通 1～2通 | 2 1 1 1 1 | 九州工業大学大学院 情報工学研究院 准教授 (平成11年4月) | 5日 |
| 70 | 専 | 准教授 | コマツ ヒデアキ 小松 英幸 (令和4年4月) | 理学博士 | 生命物理化学特論BP・LE 講究 実験演習 特別講究 特別実験演習 | 1・2後 1～2通 1～2通 1～2通 1～2通 | 2 1 1 1 1 | 九州工業大学大学院 情報工学研究院 准教授 (平成16年4月) | 5日 |
| 71 | 専 | 准教授 | コモリ ヨシオ 小守 良雄 (令和4年4月) | 工学博士 | 確率数値解析特論 講究 実験演習 特別講究 特別実験演習 | 1・2後 1～2通 1～2通 1～2通 1～2通 | 2 1 1 1 1 | 九州工業大学大学院 情報工学研究院 准教授 (平成10年4月) | 5日 |
| 72 | 専 | 准教授 | コシノ ヒロシ 是澤 宏之 (令和4年4月) | 博士 (情報工学) | 生産加工工学特論RO・SC・AM 講究 実験演習 特別講究 特別実験演習 | 1・2後 1～2通 1～2通 1～2通 1～2通 | 2 1 1 1 1 | 九州工業大学大学院 情報工学研究院 准教授 (平成9年4月) | 5日 |
| 73 | 専 | 准教授 | イシイ トシキ 齋藤 寿樹 (令和4年4月) | 博士 (情報科学) | 離散アルゴリズム特論DS・AI・MI 講究 実験演習 特別講究 特別実験演習 | 1・2前 1～2通 1～2通 1～2通 1～2通 | 2 1 1 1 1 | 九州工業大学大学院 情報工学研究院 准教授 (平成29年3月) | 5日 |
| 74 | 専 | 准教授 | サカモト ケンジ 坂本 憲児 (令和4年4月) | 博士 (理学) | バイオデバイス特論 講究 実験演習 特別講究 特別実験演習 | 1・2後 1～2通 1～2通 1～2通 1～2通 | 2 1 1 1 1 | 九州工業大学大学院 情報工学研究院 准教授 (平成24年3月) | 5日 |
| 75 | 専 | 准教授 | シモダ タケシ 下菌 真一 (令和4年4月) | 博士 (理学) | 検索アルゴリズム論DS・AI・MI 講究 実験演習 特別講究 特別実験演習 | 1・2後 1～2通 1～2通 1～2通 1～2通 | 2 1 1 1 1 | 九州工業大学大学院 情報工学研究院 准教授 (平成4年4月) | 5日 |
| 76 | 専 | 准教授 | シノカイ タツコ 新海 聡子 (令和4年4月) | 博士 (工学) | ナノデバイス特論EP・BP 講究 実験演習 特別講究 特別実験演習 | 1・2前 1～2通 1～2通 1～2通 1～2通 | 2 1 1 1 1 | 九州工業大学大学院 情報工学研究院 准教授 (平成19年4月) | 5日 |
| 77 | 専 | 准教授 | タカバシ マサリ 高林 正典 (令和4年4月) | 博士 (情報科学) | 光情報工学特論 講究 実験演習 特別講究 特別実験演習 | 1・2前 1～2通 1～2通 1～2通 1～2通 | 2 1 1 1 1 | 九州工業大学大学院 情報工学研究院 准教授 (平成24年4月) | 5日 |
| 78 | 専 | 准教授 | タケミ マコト 田上 真 (令和4年4月) | 博士 (数理学) | 代数的組合せ論I 代数的組合せ論II 講究 実験演習 特別講究 特別実験演習 | 1・2前 1・2後 1～2通 1～2通 1～2通 1～2通 | 1 1 1 1 1 1 | 九州工業大学大学院 情報工学研究院 准教授 (平成25年4月) | 5日 |
| 79 | 専 | 准教授 | タケト カズヒロ 竹本 和広 (令和4年4月) | 博士 (情報学) | ネットワーク解析特論 AI医療・創薬概論 講究 実験演習 特別講究 特別実験演習 | 1・2前 1・2後 1～2通 1～2通 1～2通 1～2通 | 2 1 1 1 1 1 | 九州工業大学大学院 情報工学研究院 准教授 (平成24年4月) | 5日 |
| 80 | 専 | 准教授 | タカ カズアキ 田中 和明 (令和4年4月) | 博士 (情報工学) | ロボットセンサ処理特論RO・SC・AM・RS 講究 実験演習 特別講究 特別実験演習 | 1・2前 1～2通 1～2通 1～2通 1～2通 | 2 1 1 1 1 | 九州工業大学大学院 情報工学研究院 准教授 (平成5年4月) | 5日 |
| 81 | 専 | 准教授 | タケト カズヤ 塚本 和也 (令和4年4月) | 博士 (情報工学) | 無線モバイルネットワーク 講究 実験演習 特別講究 特別実験演習 | 1・2前 1～2通 1～2通 1～2通 1～2通 | 2 1 1 1 1 | 九州工業大学大学院 情報工学研究院 准教授 (平成19年4月) | 5日 |

| | | | | | | | | | |
|-----|----|-----|--------------------------------------|---------------|--|--|---------------------------------|--|----|
| 82 | 専 | 准教授 | トナガ テルオ 徳永 旭将 (令和4年4月) | 博士 (理学) | イメージ解析特論DS・AI・MI・CR 統計的機械学習特論DS・AI・MI※ 講究 実験演習 特別講究 特別実験演習 | 1・2前 1・2前 1~2通 1~2通 1~2通 1~2通 | 2 1 1 2 2 2 | 九州工業大学大学院 情報工学研究院 准教授 (平成27年4月) | 5日 |
| 83 | 専 | 准教授 | ナカガ ヒロキ 中川 秀樹 (令和4年4月) | 理学博士 | システム神経行動学特論 講究 実験演習 特別講究 特別実験演習 | 1・2後 1~2通 1~2通 1~2通 1~2通 | 2 1 2 2 2 | 九州工業大学大学院 情報工学研究院 准教授 (平成9年4月) | 5日 |
| 84 | 専 | 准教授 | ナガマ シュウイチ 永松 秀一 (令和4年4月) | 博士 (情報工学) | 有機エレクトロニクス特論 講究 実験演習 特別講究 特別実験演習 | 1・2後 1~2通 1~2通 1~2通 1~2通 | 2 1 2 2 2 | 九州工業大学大学院 情報工学研究院 准教授 (平成17年4月) | 5日 |
| 85 | 専 | 准教授 | ナカムラ テイゴ 中村 貞吾 (令和4年4月) | 工学博士 | 算法表現特論AI・MI 講究 実験演習 特別講究 特別実験演習 | 1・2前 1~2通 1~2通 1~2通 1~2通 | 2 1 2 2 2 | 九州工業大学大学院 情報工学研究院 准教授 (平成4年10月) | 5日 |
| 86 | 専 | 准教授 | ニミ ミチル 新見 道治 (令和4年4月) | 博士 (工学) | 講究 実験演習 特別講究 特別実験演習 | 1~2通 1~2通 1~2通 1~2通 | 2 1 2 2 | 九州工業大学大学院 情報工学研究院 准教授 (平成8年4月) | 5日 |
| 87 | 専 | 准教授 | ニカタ アツシ 二反田 篤史 (令和4年4月) | 博士 (情報理工学) | 確率的最適化理論DS・AI・MI 講究 実験演習 特別講究 特別実験演習 | 1・2前 1~2通 1~2通 1~2通 1~2通 | 2 1 2 2 2 | 九州工業大学大学院 情報工学研究院 准教授 (令和3年4月) | 5日 |
| 88 | 専 | 准教授 | ニホ トモキ 二保 知也 (令和4年4月) | 博士 (情報工学) | エネルギー原理と有限要素法特論R0・SC・AM・CA 講究 実験演習 特別講究 特別実験演習 | 1・2後 1~2通 1~2通 1~2通 1~2通 | 2 1 2 2 2 | 九州工業大学大学院 情報工学研究院 准教授 (平成9年4月) | 5日 |
| 89 | 専 | 准教授 | ハヤシ アキラ 林 朗弘 (令和4年4月) | 情報工学博士 | 応用運動学特論R0・SC・AM 講究 実験演習 特別講究 特別実験演習 | 1・2後 1~2通 1~2通 1~2通 1~2通 | 2 1 2 2 2 | 九州工業大学大学院 情報工学研究院 准教授 (平成3年4月) | 5日 |
| 90 | 専 | 准教授 | ヒキマ トモヒロ 引間 知広 (令和4年4月) | 博士 (情報工学) | 医用情報工学特論LE・ML 講究 実験演習 特別講究 特別実験演習 | 1・2前 1~2通 1~2通 1~2通 1~2通 | 2 1 2 2 2 | 九州工業大学大学院 情報工学研究院 准教授 (平成12年9月) | 5日 |
| 91 | 専 | 准教授 | フジタ リョウスケ 藤澤 隆介 (令和4年4月) | 博士 (工学) | 群ロボティクス特論R0・SC・AM・RS 講究 実験演習 特別講究 特別実験演習 | 1・2後 1~2通 1~2通 1~2通 1~2通 | 2 1 2 2 2 | 九州工業大学大学院 情報工学研究院 准教授 (平成30年10月) | 5日 |
| 92 | 専 | 准教授 | ホルスト シュテファン (令和4年4月) | 博士 (理学) | Dependable AI Accelerator Hardware in Autonomous Systems NT・CE 国際エンジニアリング共同講義III 国際エンジニアリング共同講義IV 講究 実験演習 特別講究 特別実験演習 | 1・2前 1・2前 1・2後 1~2通 1~2通 1~2通 1~2通 | 2 1 1 2 2 2 2 | 九州工業大学大学院 情報工学研究院 准教授 (平成25年4月) | 5日 |
| 93 | 専 | 准教授 | ホンダ アイ 本田 あおい (令和4年4月) | 博士 (数理学) | 統計的データ解析特論 統計的機械学習特論DS・AI・MI※ 講究 実験演習 特別講究 特別実験演習 | 1・2後 1・2前 1~2通 1~2通 1~2通 1~2通 | 2 1 2 2 2 2 | 九州工業大学大学院 情報工学研究院 准教授 (平成3年4月) | 5日 |
| 94 | 専 | 准教授 | マエダ (茂) イリ 前田 (野瀬) 衣織 (令和4年4月) | 博士 (理学) | 医用化学工学特論BP・LE 講究 実験演習 特別講究 特別実験演習 | 1・2前 1~2通 1~2通 1~2通 1~2通 | 2 1 2 2 2 | 九州工業大学大学院 情報工学研究院 准教授 (平成10年9月) | 5日 |
| 95 | 専 | 准教授 | ミヤコ コウヘイ 宮瀬 紘平 (令和4年4月) | 博士 (情報工学) | LSIバックエンド設計 講究 実験演習 特別講究 特別実験演習 | 1・2後 1~2通 1~2通 1~2通 1~2通 | 2 1 2 2 2 | 九州工業大学大学院 情報工学研究院 准教授 (平成19年4月) | 5日 |
| 96 | 専 | 准教授 | ムカシ スオ 村上 直 (令和4年4月) | 博士 (工学) | マイクロデバイス・システム特論R0・SC・AM 講究 実験演習 特別講究 特別実験演習 | 1・2前 1~2通 1~2通 1~2通 1~2通 | 2 1 2 2 2 | 九州工業大学大学院 情報工学研究院 准教授 (平成24年3月) | 5日 |
| 97 | 専 | 准教授 | モリモト ユウスケ 森本 雄祐 (令和4年4月) | 博士 (理学) | 定量生物学特論BP・LE・ML 講究 実験演習 特別講究 特別実験演習 | 1・2後 1~2通 1~2通 1~2通 1~2通 | 2 1 2 2 2 | 九州工業大学大学院 情報工学研究院 准教授 (平成29年3月) | 5日 |
| 98 | 専 | 講師 | ノグチ マサキ 乃美 正哉 (令和4年4月) | 博士 (情報工学) | 数学基礎特論 講究 実験演習 特別講究 特別実験演習 | 1・2前 1~2通 1~2通 1~2通 1~2通 | 2 1 2 2 2 | 九州工業大学大学院 情報工学研究院 講師 (昭和63年4月) | 5日 |
| 99 | 専 | 講師 | ハナヅカ キヨシ 島中 清史 (令和4年4月) | 博士 (工学) | トライボロジー特論R0・SC・AM 講究 実験演習 特別講究 特別実験演習 | 1・2後 1~2通 1~2通 1~2通 1~2通 | 2 1 2 2 2 | 九州工業大学大学院 情報工学研究院 講師 (平成12年4月) | 5日 |
| 100 | 兼任 | 教授 | アリマ ユウカ 有馬 裕 (令和4年4月) | 博士 (工学) | 講究 実験演習 特別講究 特別実験演習 | 1~3通 1~3通 1~3通 1~3通 | 2 1 2 2 | 九州工業大学大学院 オープンイノベーション推進機構 教授 (平成12年4月) | 5日 |
| 101 | 兼任 | 教授 | イシイ カズオ 石井 和男 (令和4年4月) | 工学博士 | チームマネジメント実践演習 人間知能システム概論 | 1・2後 1・2前 | 2 0.1 | 九州工業大学大学院 生命体工学研究科 教授 (平成8年12月) | - |

| | | | | | | | | | | | | |
|-----|----|-----|----------------------------------|--|--|---|--------------------------------------|-----|-----------------------|---|--------------------------------------|---|
| 102 | 兼担 | 教授 | イノエ ソウゲイ 井上 創造 (令和4年4月) | | 博士(工学) | 人間知能システム概論 | 1・2前 | 0.1 | 1 | 九州工業大学大学院 生命体工学研究科 教授 (平成21年5月) | - | |
| 103 | 兼担 | 教授 | オハシ タツ 大橋 健 (令和4年4月) | | 博士(情報工 学) | ヒューマン・インターフェース 講究 実験演習 特別講究 特別実験演習 | 1・2後 1~2通 1~2通 1~2通 1~2通 | | 2 1 2 2 2 | 九州工業大学 情報基盤センター 教授 (平成3年11月) | - | |
| 104 | 兼担 | 教授 | オムラ イロウ 大村 一郎 (令和4年4月) | | DOKTOR DER TECHNISCHEN WISSENSCHAFTEN (スイス連邦) | グリーンイノベーション概論 | 1・2前 | 0.1 | 1 | 九州工業大学大学院 生命体工学研究科 教授 (平成20年4月) | - | |
| 105 | 兼担 | 教授 | オオヤ マサヒロ 大屋 勝敏 (令和4年4月) | | 工学博士 | インテグレーション実践演習 I インテグレーション実践演習 II インテグレーション実践演習 III チームマネジメント実践演習 | 1・2前 1・2後 1・2後 1・2後 | | 2 1 2 2 | 九州工業大学大学院 工学研究院 教授 (平成2年4月) | - | |
| 106 | 兼担 | 教授 | オトリ レイコ 加藤 鈴子 (令和4年4月) | | Doctor of Education | 多文化共生特論 | 1・2前 | | 1 | 九州工業大学 教養教育院 教授 (平成27年3月) | - | |
| 107 | 兼担 | 教授 | ゴトリ マヨ 後藤 万里子 (令和4年4月) | | 博士(文学) | 英語VIIA 英語IXD 英語XA 英語XD | 1・2通 1・2前 1・2後 1・2前 | | 1 1 1 1 | 九州工業大学 教養教育院 教授 (昭和63年4月) | - | |
| 108 | 兼担 | 教授 | ジャン ドゥーンソップ ジェームズ (令和4年4月) | | 博士(保健学) | チームマネジメント実践演習 人間知能システム概論 | 1・2後 1・2前 | | 2 1 0.1 | 九州工業大学大学院 生命体工学研究科 教授 (平成18年10月) | - | |
| 109 | 兼担 | 教授 | シバ タトヘロ 柴田 智広 (令和4年4月) | | 博士(工学) | 人間知能システム概論 | 1・2前 | 0.1 | 1 | 九州工業大学大学院 生命体工学研究科 教授 (平成26年1月) | - | |
| 110 | 兼担 | 教授 | シカ ヒロミ 田中 啓文 (令和4年4月) | | 博士(工学) | 人間知能システム概論 | 1・2前 | 0.1 | 1 | 九州工業大学大学院 生命体工学研究科 教授 (平成15年10月) | - | |
| 111 | 兼担 | 教授 | タカリ マサキ 玉川 雅章 (令和4年4月) | | 博士(工学) | ライフイノベーション概論 | 1・2後 | | 0.5 | 1 | 九州工業大学大学院 生命体工学研究科 教授 (平成2年4月) | - |
| 112 | 兼担 | 教授 | タカハシ ヒカル 田向 権 (令和4年4月) | | 博士(工学) | 人間知能システム概論 | 1・2前 | 0.1 | 1 | 九州工業大学大学院 生命体工学研究科 教授 (平成19年4月) | - | |
| 113 | 兼担 | 教授 | ナカムラ カズキ 中村 和之 (令和4年4月) | | 博士(工学) | 講究 実験演習 特別講究 特別実験演習 | 1~2通 1~2通 1~2通 1~2通 | | 2 1 2 2 | 九州工業大学 マイクロ化総合技術セン ター 教授 (平成13年8月) | - | |
| 114 | 兼担 | 教授 | ナツメ キヨヒサ 夏目 季代久 (令和4年4月) | | 薬学博士 | 脳科学特論 人間知能システム概論 | 1・2前 1・2前 | | 1.4 0.1 | 1 | 九州工業大学大学院 生命体工学研究科 教授 (平成2年9月) | - |
| 115 | 兼担 | 教授 | ハナモト ユキ 花本 剛士 (令和4年4月) | | 博士(工学) | グリーンイノベーション概論 | 1・2前 | 0.1 | 1 | 九州工業大学大学院 生命体工学研究科 教授 (平成2年6月) | - | |
| 116 | 兼担 | 教授 | ハバチ アサヒ 馬場 昭好 (令和4年4月) | | 工学博士 | 講究 実験演習 特別講究 特別実験演習 | 1~2通 1~2通 1~2通 1~2通 | | 2 1 2 2 | 九州工業大学 マイクロ化総合技術セン ター 教授 (平成10年4月) | - | |
| 117 | 兼担 | 教授 | ハルヤマ テツヤ 春山 哲也 (令和4年4月) | | 博士(工学) | ライフイノベーション概論 | 1・2後 | 0.2 | 1 | 九州工業大学大学院 生命体工学研究科 教授 (平成13年4月) | - | |
| 118 | 兼担 | 教授 | ヒガシノ ミツリ 東野 充成 (令和4年4月) | | 博士(教育学) | ダイバーシティ特論 | 1・2前 | | 1 | 1 | 九州工業大学 教養教育院 教授 (平成18年4月) | - |
| 119 | 兼担 | 教授 | フカウ テオ 古川 徹生 (令和4年4月) | | 博士(工学) | 人間知能システム概論 | 1・2前 | 0.1 | 1 | 九州工業大学大学院 生命体工学研究科 教授 (平成元年4月) | - | |
| 120 | 兼担 | 教授 | ホシノ ケイイチ 堀尾 恵一 (令和4年4月) | | 博士(情報工 学) | 人間知能システム概論 | 1・2前 | 0.5 | 1 | 九州工業大学大学院 生命体工学研究科 教授 (平成15年4月) | - | |
| 121 | 兼担 | 教授 | マテライ 馬 延麗 (令和4年4月) | | 博士(理学) | グリーンイノベーション概論 | 1・2前 | 0.1 | 1 | 九州工業大学大学院 生命体工学研究科 教授 (平成25年4月) | - | |
| 122 | 兼担 | 教授 | ミヤノキ トシ 宮崎 敏樹 (令和4年4月) | | 博士(工学) | ライフイノベーション概論 | 1・2後 | 0.2 | 1 | 九州工業大学大学院 生命体工学研究科 教授 (平成14年6月) | - | |
| 123 | 兼担 | 教授 | ヤスコチ ケイコ 安河内 恵子 (令和4年4月) | | 文学修士 | 情報社会学 | 1・2後 | | 1 | 1 | 九州工業大学 教養教育院 教授 (昭和62年4月) | - |
| 124 | 兼担 | 教授 | ヤスダ タカシ 安田 隆 (令和4年4月) | | 博士(工学) | ライフイノベーション概論 | 1・2後 | 0.2 | 1 | 九州工業大学大学院 生命体工学研究科 教授 (平成13年4月) | - | |
| 125 | 兼担 | 教授 | ヤマダ ヒロシ 山田 宏 (令和4年4月) | | 工学博士 | ライフイノベーション概論 | 1・2後 | 0.2 | 1 | 九州工業大学大学院 生命体工学研究科 教授 (平成13年4月) | - | |
| 126 | 兼担 | 教授 | ワカ サカネ 和田 親宗 (令和4年4月) | | 博士(工学) | 人間知能システム概論 | 1・2前 | 0.1 | 1 | 九州工業大学大学院 生命体工学研究科 教授 (平成13年4月) | - | |
| 127 | 兼担 | 准教授 | アノトウ ヨシト 安藤 義人 (令和4年4月) | | 博士(工学) | グリーンイノベーション概論 | 1・2前 | 0.5 | 1 | 九州工業大学大学院 生命体工学研究科 准教授 (平成30年4月) | - | |
| 128 | 兼担 | 准教授 | イノ シンヤ 池野 慎也 (令和4年4月) | | 博士(工学) | ライフイノベーション概論 | 1・2後 | 0.1 | 1 | 九州工業大学大学院 生命体工学研究科 准教授 (平成18年4月) | - | |
| 129 | 兼担 | 准教授 | オシノ ヒロキ 大石 英貴 (令和4年4月) | | 経済学博士 | ネットワーク経済学 | 1・2後 | | 1 | 1 | 九州工業大学 教養教育院 准教授 (平成6年4月) | - |
| 130 | 兼担 | 准教授 | オオタ マサヒロ 大田 真彦 (令和4年4月) | | 博士(環境学) | 環境学特論 SDGS特論 | 1・2前 1・2前 | | 1 1 | 1 | 九州工業大学 教養教育院 准教授 (平成26年11月) | - |

| | | | | | | | | | | | |
|-----|----|-----|---------------------------------------|--|--|--|------------------------------|--------------------------|--------------------|---|---|
| 131 | 兼任 | 准教授 | オホバ シシカ 大坪 義孝 (令和4年4月) | 博士 (情報工学) | | 脳科学特論 人間知能システム概論 | 1・2前 1・2前 | 0.3 0.1 | 1 1 | 九州工業大学大学院 生命体工学研究科 准教授 (平成16年8月) | - |
| 132 | 兼任 | 准教授 | 村 功時 長 隆之 (令和4年4月) | 修士(工学) | | 人間知能システム概論 | 1・2前 | 0.1 | 1 | 九州工業大学大学院 生命体工学研究科 准教授 (平成31年3月) | - |
| 133 | 兼任 | 准教授 | かひろ 珠樹 加藤 珠樹 (令和4年4月) | 博士(理学) | | ライフィノバージョン概論 | 1・2後 | 0.1 | 1 | 九州工業大学大学院 生命体工学研究科 准教授 (平成8年4月) | - |
| 134 | 兼任 | 准教授 | くみた もと 久米村 百子 (令和4年4月) | 博士(理学) | | ライフィノバージョン概論 | 1・2後 | 0.1 | 1 | 九州工業大学大学院 生命体工学研究科 准教授 (平成30年4月) | - |
| 135 | 兼任 | 准教授 | たか 一広 高木 一広 (令和4年4月) | 文学修士 | | 言語学特論 | 1・2前 | | 1 | 九州工業大学 教養教育院 准教授 (平成9年4月) | - |
| 136 | 兼任 | 准教授 | たか 一登 高嶋 一登 (令和4年4月) | 博士(工学) | | ライフィノバージョン概論 | 1・2後 | 0.1 | 1 | 九州工業大学大学院 生命体工学研究科 准教授 (平成22年8月) | - |
| 137 | 兼任 | 准教授 | たけ 勝巳 立野 勝巳 (令和4年4月) | 博士 (情報工学) | | 脳科学特論 人間知能システム概論 | 1・2前 1・2前 | 0.3 0.1 | 1 1 | 九州工業大学大学院 生命体工学研究科 准教授 (平成14年4月) | - |
| 138 | 兼任 | 准教授 | ながせ(かつみ) マコ 長瀬(宇都宮)真理子 (令和4年4月) | Doctor of Philosophy (イ ギリス) | | 英語VIIA 英語VIID 英語XA | 1・2前 1・2後 1・2後 | | 1 1 1 | 九州工業大学 教養教育院 教授 (平成24年4月) | - |
| 139 | 兼任 | 准教授 | にしが 祐也 西田 祐也 (令和4年4月) | 博士(工学) | | インテグレーション実践演習 I インテグレーション実践演習 II インテグレーション実践演習 III 人間知能システム概論 | 1・2前 1・2後 1・2後 1・2前 | | 2 2 2 0.1 | 九州工業大学大学院 生命体工学研究科 准教授 (平成23年4月) | - |
| 140 | 兼任 | 准教授 | バンディ シヤム スディル (令和4年4月) | DOCTOR OF PHILOSOPHY IN CHEMISTRY (インド) | | グリーンイノベーション概論 | 1・2前 | | 0.1 | 九州工業大学大学院 生命体工学研究科 准教授 (平成21年4月) | - |
| 141 | 兼任 | 准教授 | マエダ 意成 前田 意成 (令和4年4月) | 博士(工学) | | マイクロバイオーム特論LE・ML ライフィノバージョン概論 | 1・2前 1・2後 | | 2 0.2 | 九州工業大学大学院 生命体工学研究科 准教授 (平成19年10月) | - |
| 142 | 兼任 | 准教授 | ムラカミ 直也 村上 直也 (令和4年4月) | 博士(工学) | | ライフィノバージョン概論 | 1・2後 | 0.1 | 1 | 九州工業大学大学院 生命体工学研究科 准教授 (平成19年4月) | - |
| 143 | 兼任 | 准教授 | ヤスリ シシカ 安川 真輔 (令和4年4月) | 博士(工学) | | 人間知能システム概論 | 1・2前 | 0.1 | 1 | 九州工業大学大学院 生命体工学研究科 准教授 (平成26年4月) | - |
| 144 | 兼任 | 准教授 | ヤマダ 雅之 山田 雅之 (令和4年4月) | 博士(認知科 学) | | スポーツ情報学特論 | 1・2前 | | 1 | 九州工業大学 教養教育院 准教授 (平成2年4月) | - |
| 145 | 兼任 | 准教授 | ワカバ ヒロキ 我妻 広明 (令和4年4月) | 博士(理学) | | 人間知能システム概論 | 1・2前 | 0.1 | 1 | 九州工業大学大学院 生命体工学研究科 准教授 (平成21年10月) | - |
| 146 | 兼任 | 准教授 | ワカバ ミト 脇坂 港 (令和4年4月) | 博士 (情報工学) | | グリーンイノベーション概論 | 1・2前 | 0.1 | 1 | 九州工業大学大学院 生命体工学研究科 准教授 (平成14年10月) | - |
| 147 | 兼任 | 准教授 | ワカバ アヒコ 渡邊 晃彦 (令和4年4月) | 博士(工学) | | グリーンイノベーション概論 | 1・2前 | 0.3 | 1 | 九州工業大学大学院 生命体工学研究科 准教授 (平成15年4月) | - |
| 148 | 兼任 | 講師 | オヤマ 貴稔 大山 貴稔 (令和4年4月) | 修士(国際政治 経済学) | | 国際関係特論 | 1・2前 | | 1 | 九州工業大学 教養教育院 講師 (平成31年4月) | - |
| 149 | 兼任 | 講師 | スズキ イツエイ 鈴木 一生 (令和4年5月) | 博士(文学) | | 英語VIII D | 1・2通 | | 1 | 九州工業大学 教養教育院 講師 (平成31年5月) | - |
| 150 | 兼任 | 講師 | タニシ 健太郎 田島 健太郎 (令和4年6月) | 博士(文学) | | 英語VIIB 英語IX B | 1・2前 1・2前 | | 1 1 | 九州工業大学 教養教育院 講師 (平成31年6月) | - |
| 151 | 兼任 | 講師 | アサヒ 啓太 朝福 啓太 (令和4年4月) | 博士 (情報工学) | | プロジェクトマネジメント演習SD・ NT・ES | 1・2前 | 0.7 | 1 | 株式会社ジュントス 代表取締役 (平成23年6月) | - |
| 152 | 兼任 | 講師 | アッパイヤン ジヤ ンジャンプート (令和4年4月) | 博士(情報工 学) | | メカノインフォマティクスシミュレ ーション特論※ | 1・2後 | 0.5 | 1 | JIMMY LEA PTY LTD, Australia, Senior Simulation Specialist (平成30年2月) | - |
| 153 | 兼任 | 講師 | アリムラ ヒロキ 有村 博紀 (令和4年4月) | 博士 (理学) | | ビッグデータ処理特論 | 1・2前 | | 1 | 北海道大学 大学院情報科 学研究院 情報理工学部 門・教授 (平成16年4月) | - |
| 154 | 兼任 | 講師 | カトウ トオル 嘉藤 徹 (令和4年4月) | 博士 (工学) | | グリーンイノベーション概論 | 1・2前 | 0.5 | 1 | 九州工業大学大学院 生命体工学研究科客員教授 (平成29年4月) 国立研究開発法人産業技術総 合研究所 省エネルギー研究 部門 統括研究主幹 (平成29 年4月) | - |
| 155 | 兼任 | 講師 | クサカバ シゲル 日下部 茂 (令和4年4月) | 博士 (工学) | | パーソナルソフトウェアプロセスI※ パーソナルソフトウェアプロセスII※ チームソフトウェアプロセスI※ チームソフトウェアプロセスII※ | 1・2前 1・2前 1・2後 1・2後 | 0.5 0.2 0.5 0.2 | 1 1 1 1 | 長崎県立大学情報システム 学部教授 (平成28年4月) | - |
| 156 | 兼任 | 講師 | クボヤマ テツジ 久保山哲二 (令和4年4月) | 博士 (工学) | | AIの諸問題 | 1・2前 | | 1 | 学習院大学 大学院人文科 学研究所アーカイブズ学専 攻 及び計算機センター (兼務) (平成20年4月) | - |

| | | | | | | | | | | | |
|-----|----|----|--------------------------------|--|---------------------------------------|----------------------------------|--------------|------------|--------|---|---|
| 157 | 兼任 | 講師 | クリヤマ シゲル 栗山 繁 <令和4年4月> | | 博士 (工学) | 情報可視化特論 (仮) | 1・2後 | 1 | 1 | 豊橋技術科学大学 情報・知能工学系 (平成10年4月) | - |
| 158 | 兼任 | 講師 | コハラ マサキ 小寺正明 <令和4年4月> | | 博士 (理学) | ファーマコインフォマティクスシミュレーション特論 ※ | 1・2後 | 0.5 | 1 | 株式会社Preferred Networks 研究員 (令和2年4月) | - |
| 159 | 兼任 | 講師 | コバヤシ タイゾウ 小林泰三 <令和4年4月> | | 博士 (理学) | 不確定性対応システム特論 | 1・2前 | 1 | 1 | 九州大学情報基盤研究開発 センター 特任准教授・秋 柳株式会社代表取締役 (平成18年4月・ 令和2年1月) | - |
| 160 | 兼任 | 講師 | ササキ イワオ 佐々木 巖 <令和4年4月> | | 博士 (学術) | グリーンイノベーション概論 | 1・2前 | 0.1 | 1 | 九州工業大学大学院生命体工 学研究科客員教授 (平成23年 11月) 株式会社安川電機 技術開発 本部 技術連携推進部 技術連 携推進担当 (令和3年3月) | - |
| 161 | 兼任 | 講師 | タナカ ヤスナリ 田中 保成 <令和4年4月> | | MBA (経営学修 士、Harvard University) | アントレプレナーシップ入門※ アントレプレナーシップ演習※ | 1・2後 1・2後 | 0.5 0.5 | 1 1 | fabbit株式会社最高事業責 任者 (平成31年4月) | - |
| 162 | 兼任 | 講師 | トリモリ ケンジ 徳森謙二 <令和4年4月> | | 博士 (学術) | 医療情報特論 | 1・2後 | 1 | 1 | 帝京大学福岡医療技術学 部・教授 (平成26年4月) | - |
| 163 | 兼任 | 講師 | ナガタ テツジ 永田哲史 <令和4年4月> | | 博士 (情報工 学) | メカノインフォマティクスシミュレーション特論※ | 1・2後 | 0.5 | 1 | 株式会社西部技研, CAEエ ンジニア (平成28年6月) | - |
| 164 | 兼任 | 講師 | ナカタニ タカコ 中谷 多哉子 <令和4年4月> | | 博士 (学術) | ビジネス・人・社会のモデリングSD・ CE・ES | 1・2前 | 2 | 1 | 放送大学情報コース教授 (平成23年4月) | - |
| 165 | 兼任 | 講師 | ナリ タク 南里豪志 <令和4年4月> | | 博士 (情報科 学) | 並列コンピューティング特論 | 1・2前 | 1 | 1 | 九州大学情報基盤研究開発 センター准教授 (平成8年7月) | - |
| 166 | 兼任 | 講師 | ニシノ カズノリ 西野 和典 <令和4年4月> | | 修士 (教育学) | 情報教育の理論 | 1・2前 | 2 | 1 | 九州工業大学名誉教授 (令 和2年4月) | - |
| 167 | 兼任 | 講師 | ヒラタ ユウコ 平田裕子 <令和4年4月> | | 準学士 | 日本語 I 日本語 II | 1前 1後 | 1 1 | 1 1 | 九州工業大学非常勤講師 (平成5年4月) 福岡教育大学非常勤講師 (平成5年11月) | - |
| 168 | 兼任 | 講師 | ホンダ ヒデキ 本田 英己 <令和4年4月> | | 博士 (学術) | グリーンイノベーション概論 | 1・2前 | 0.1 | 1 | 九州工業大学大学院生命体工 学研究科客員教授 (平成20年4 月) 株式会社安川電機 技術開発 本部 技術連携推進部 課長代理 (令和3年3月) | - |
| 169 | 兼任 | 講師 | マツモト マサズ 松本 正和 <令和4年4月> | | 博士 (理学) | 分子シミュレーション特論 | 1・2後 | 1 | 1 | 岡山大学異分野基礎科学研 究所准教授 (平成22年10月) | - |
| 170 | 兼任 | 講師 | モリ タイスカ 森 大輔 <令和4年4月> | | 博士 (情報工 学) | ファーマコインフォマティクスシミュレーション特論 ※ | 1・2後 | 0.5 | 1 | 株式会社バイオコム・シス テムズ 代表取締役 (平成13年8月) | - |

| 教 員 の 氏 名 等 | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------------|-----------|----|---------------------------------|----|--|-------------------|---|--|--------|--|--------------------------------------|---------------------------------------|----------------------------------|
| (大学院情報工学府 情報創成工学専攻(博士後期課程)) | | | | | | | | | | | | | |
| 調査 番号 | 専任等 区分 | 職位 | フリガナ | 年齢 | 保有 学位等 | 月額 基本給 (千円) | 担当授業科目の名称 | 配 年 | 当 次 | 担当 単位数 | 年間 開講数 | 現 職 (就任年月) | 申請に係 る職務に 従事する 日数 平均 |
| | | | 氏名 <就任(予定)年月> | | | | | | | | | | |
| 1 | 専 | 教授 | アサヒ シュウカ 青木 俊介 (令和4年4月) | | 博士 (医学) | | 講究 実験演習 特別講義 特別実験演習 | 1~3通 1~3通 1~3通 1~3通 | | | 2 2 2 2 | 九州工業大学大学院 情報工学研究院 教授 (平成20年4月) | 5日 |
| 2 | 専 | 教授 | イノベ ヒロ 伊藤 高廣 (令和4年4月) | | 博士 (工学) | | ロバスト安定論特論RS 国際エンジニアリング共同講義VI 講究 実験演習 特別講義 特別実験演習 | 1・2・3後 1・2・3後 1~3通 1~3通 1~3通 1~3通 | | | 2 1 2 2 2 2 | 九州工業大学大学院 情報工学研究院 教授 (平成20年3月) | 5日 |
| 3 | 専 | 教授 | イノベ ヒロ 伊藤 博 (令和4年4月) | | 博士 (工学) | | 講究 実験演習 特別講義 特別実験演習 | 1~3通 1~3通 1~3通 1~3通 | | | 2 2 2 2 | 九州工業大学大学院 情報工学研究院 教授 (平成7年4月) | 5日 |
| 4 | 専 | 教授 | ウメダ マサユキ 梅田 政信 (令和4年4月) | | 博士 (情報工学) | | ハーバルソフトウェア ロゼI ※ ハーバルソフトウェア ロゼII ※ チームソフトウェア ロゼI ※ チームソフトウェア ロゼII ※ 講究 実験演習 特別講義 特別実験演習 | 1・2・3前 1・2・3前 1・2・3後 1・2・3後 1~3通 1~3通 1~3通 1~3通 | | 0.5 0.4 0.5 0.4 | 1 1 1 1 | 九州工業大学大学院 情報工学研究院 教授 (平成2年4月) | 5日 |
| 5 | 専 | 教授 | エノキガ ショウイチ 榎田 修一 (令和4年4月) | | 博士 (情報工学) | | 動画処理基礎 動画処理特論CR・RS 講究 実験演習 特別講義 特別実験演習 | 1・2・3前 1・2・3後 1~3通 1~3通 1~3通 1~3通 | | | 1 2 2 2 2 2 | 九州工業大学大学院 情報工学研究院 教授 (平成14年4月) | 5日 |
| 6 | 専 | 教授 | オモト ヒロ 岡部 孝弘 (令和4年4月) | | 博士 (情報理工学) | | 講究 実験演習 特別講義 特別実験演習 | 1~3通 1~3通 1~3通 1~3通 | | | 2 2 2 2 | 九州工業大学大学院 情報工学研究院 教授 (平成25年4月) | 5日 |
| 7 | 専 | 教授 | オモト ヒロ 岡本 卓 (令和4年4月) | | 博士 (工学) | | 講究 実験演習 特別講義 特別実験演習 | 1~3通 1~3通 1~3通 1~3通 | | | 2 2 2 2 | 九州工業大学大学院 情報工学研究院 教授 (平成10年4月) | 5日 |
| 8 | 専 | 教授 | オモト ヒロ 小田部 荘司 (令和4年4月) | | 博士 (工学) | | 講究 実験演習 特別講義 特別実験演習 情報工学実践セミナー | 1~3通 1~3通 1~3通 1~3通 1~3通 | | | 2 2 2 2 1 | 九州工業大学大学院 情報工学研究院 教授 (平成2年5月) | 5日 |
| 9 | 専 | 教授 | オモト ヒロ 尾知 博 (令和4年4月) | | 工学博士 | | 講究 実験演習 特別講義 特別実験演習 | 1~3通 1~3通 1~3通 1~3通 | | | 2 2 2 2 | 九州工業大学大学院 情報工学研究院 教授 (平成11年4月) | 5日 |
| 10 | 専 | 教授 | オモト ヒロ 温 暁青 (令和4年4月) | | 博士 (工学) | | 講究 実験演習 特別講義 特別実験演習 | 1~3通 1~3通 1~3通 1~3通 | | | 2 2 2 2 | 九州工業大学大学院 情報工学研究院 教授 (平成16年1月) | 5日 |
| 11 | 専 | 教授 | オモト ヒロ 碓崎 賢一 (令和4年4月) | | 工学博士 | | 講究 実験演習 特別講義 特別実験演習 情報工学実践セミナー | 1~3通 1~3通 1~3通 1~3通 1~3通 | | | 2 2 2 2 1 | 九州工業大学大学院 情報工学研究院 教授 (昭和63年6月) | 5日 |
| 12 | 専 | 教授 | オモト ヒロ 梶原 誠司 (令和4年4月) | | 博士 (工学) | | 講究 実験演習 特別講義 特別実験演習 | 1~3通 1~3通 1~3通 1~3通 | | | 2 2 2 2 | 九州工業大学大学院 情報工学研究院 教授 (平成8年1月) | 5日 |
| 13 | 専 | 教授 | オモト ヒロ 久代 紀之 (令和4年4月) | | 博士 (工学) | | 講究 実験演習 特別講義 特別実験演習 | 1~3通 1~3通 1~3通 1~3通 | | | 2 2 2 2 | 九州工業大学大学院 情報工学研究院 教授 (平成24年3月) | 5日 |
| 14 | 専 | 教授 | オモト ヒロ 倉田 博之 (令和4年4月) | | 博士 (工学) | | アントレプレナーシップ入門 ※ アントレプレナーシップ演習 ※ 講究 実験演習 特別講義 特別実験演習 | 1・2・3後 1・2・3後 1~3通 1~3通 1~3通 1~3通 | | 0.5 0.5 | 1 1 2 2 2 2 | 九州工業大学大学院 情報工学研究院 教授 (平成12年10月) | 5日 |
| 15 | 専 | 教授 | ケッペン マリオ (令和4年4月) | | DOKTOR DER INGENIEURWISSE NSCHAFTEN (ドイツ) | | ・ Computational Security: Basic Topics ・ Computational Security: Advanced Topics 講究 実験演習 特別講義 特別実験演習 | 1・2・3前 1・2・3前 1~3通 1~3通 1~3通 1~3通 | | 1 1 2 2 2 2 | 九州工業大学大学院 情報工学研究院 教授 (平成20年6月) | 5日 | |
| 16 | 専 | 教授 | コウライ ケンイチ 光来 健一 (令和4年4月) | | 博士(理学) | | 講究 実験演習 特別講義 特別実験演習 情報工学実践セミナー | 1~3通 1~3通 1~3通 1~3通 1~3通 | | | 2 2 2 2 1 | 九州工業大学大学院 情報工学研究院 教授 (平成20年10月) | 5日 |
| 17 | 専 | 教授 | コウライ ケンイチ 古賀 雅伸 (令和4年4月) | | 博士 (工学) | | 講究 実験演習 特別講義 特別実験演習 | 1~3通 1~3通 1~3通 1~3通 | | | 2 2 2 2 | 九州工業大学大学院 情報工学研究院 教授 (平成12年4月) | 5日 |
| 18 | 専 | 教授 | サトウ ケン 齊藤 剛史 (令和4年4月) | | 博士 (工学) | | 画像認識特論CR 講究 実験演習 特別講義 特別実験演習 | 1・2・3前 1~3通 1~3通 1~3通 1~3通 | | | 2 2 2 2 2 | 九州工業大学大学院 情報工学研究院 教授 (平成22年4月) | 5日 |
| 19 | 専 | 教授 | サトウ ケン 坂本 比呂志 (令和4年4月) | | 博士 (理学) | | 情報数学特論 経営戦略特論 大学院海外研修 I 大学院海外研修 II 大学院海外インターンシップ実習 I 大学院海外インターンシップ実習 II 講究 実験演習 特別講義 特別実験演習 | 1・2・3前 1・2・3通 1~3通 1~3通 1~3通 1~3通 1~3通 1~3通 1~3通 1~3通 | | 2 1 1 1 1 1 2 2 2 2 | 九州工業大学大学院 情報工学研究院 教授 (平成15年8月) | 5日 | |
| 20 | 専 | 教授 | サトウ ケン 坂本 寛 (令和4年4月) | | 博士 (理学) | | 講究 実験演習 特別講義 特別実験演習 | 1~3通 1~3通 1~3通 1~3通 | | | 2 2 2 2 | 九州工業大学大学院 情報工学研究院 教授 (平成17年8月) | 5日 |

| | | | | | | | | | |
|----|---|----|-------------------------------|--------------|---|--------------------------------------|----------------------------|---------------------------------------|----|
| 21 | 専 | 教授 | サトウヨシヒサ 佐藤 好久 (令和4年4月) | 博士 (理学) | 暗号数学特論 講究 実験演習 特別講究 特別実験演習 | 1・2・3後 1 1 1 1 1 | 2 1 1 1 1 | 九州工業大学大学院 情報工学研究院 教授 (平成22年4月) | 5日 |
| 22 | 専 | 教授 | シマダカス 嶋田 和孝 (令和4年4月) | 博士 (工学) | 講究 実験演習 特別講究 特別実験演習 | 1 1 1 1 1 | 2 1 1 1 1 | 九州工業大学大学院 情報工学研究院 教授 (平成14年4月) | 5日 |
| 23 | 専 | 教授 | スエダシンジ 末田 慎二 (令和4年4月) | 博士 (工学) | 講究 実験演習 特別講究 特別実験演習 情報工学実践セミナー | 1 1 1 1 1 | 2 1 1 1 1 | 九州工業大学大学院 情報工学研究院 教授 (平成12年4月) | 5日 |
| 24 | 専 | 教授 | スズキケイカ 鈴木 恵友 (令和4年4月) | 博士 (材料科学) | 国際エンジニアリング共同講義Ⅰ 国際エンジニアリング共同講義Ⅱ 講究 実験演習 特別講究 特別実験演習 | 1・2・3前 1 1 1 1 1 1 | 1 1 1 1 1 1 | 九州工業大学大学院 情報工学研究院 教授 (平成22年4月) | 5日 |
| 25 | 専 | 教授 | セバノボル 瀬部 昇 (令和4年4月) | 博士 (工学) | 応用線形代数 ロバスト制御特論RS 講究 実験演習 特別講究 特別実験演習 情報工学実践セミナー | 1・2・3前 1 1 1 1 1 1 | 1 1 1 1 1 1 | 九州工業大学大学院 情報工学研究院 教授 (平成7年4月) | 5日 |
| 26 | 専 | 教授 | タカシキョウ 高橋 公也 (令和4年4月) | 理学博士 | 大規模流体音響解析特論 講究 実験演習 特別講究 特別実験演習 | 1・2・3前 1 1 1 1 1 | 1 1 1 1 1 | 九州工業大学大学院 情報工学研究院 教授 (昭和63年4月) | 5日 |
| 27 | 専 | 教授 | フルマシ 鶴 正人 (令和4年4月) | 博士 (情報工学) | 講究 実験演習 特別講究 特別実験演習 | 1 1 1 1 1 | 2 1 1 1 1 | 九州工業大学大学院 情報工学研究院 教授 (平成15年4月) | 5日 |
| 28 | 専 | 教授 | テイヤカズ 寺井 慶和 (令和4年4月) | 博士 (工学) | 講究 実験演習 特別講究 特別実験演習 | 1 1 1 1 1 | 2 1 1 1 1 | 九州工業大学大学院 情報工学研究院 教授 (平成27年3月) | 5日 |
| 29 | 専 | 教授 | ナカキカズ 中基 隆 (令和4年4月) | 博士 (工学) | 講究 実験演習 特別講究 特別実験演習 | 1 1 1 1 1 | 2 1 1 1 1 | 九州工業大学大学院 情報工学研究院 教授 (平成25年4月) | 5日 |
| 30 | 専 | 教授 | ナガヤマカズ 永山 勝也 (令和4年4月) | 博士 (機械工学) | 講究 実験演習 特別講究 特別実験演習 | 1 1 1 1 1 | 2 1 1 1 1 | 九州工業大学大学院 情報工学研究院 教授 (平成15年4月) | 5日 |
| 31 | 専 | 教授 | ナカハラヒロキ 楢原 弘之 (令和4年4月) | 博士 (工学) | 講究 実験演習 特別講究 特別実験演習 | 1 1 1 1 1 | 2 1 1 1 1 | 九州工業大学大学院 情報工学研究院 教授 (平成8年10月) | 5日 |
| 32 | 専 | 教授 | ノヤマエイカ 延山 英沢 (令和4年4月) | 工学博士 | 最適化理論特論RS 講究 実験演習 特別講究 特別実験演習 | 1・2・3前 1 1 1 1 1 | 2 1 1 1 1 | 九州工業大学大学院 情報工学研究院 教授 (平成3年4月) | 5日 |
| 33 | 専 | 教授 | ノマウカズ 乃万 司 (令和4年4月) | 理学博士 | 講究 実験演習 特別講究 特別実験演習 | 1 1 1 1 1 | 2 1 1 1 1 | 九州工業大学大学院 情報工学研究院 教授 (平成14年2月) | 5日 |
| 34 | 専 | 教授 | ハナダコウスケ 花田 耕介 (令和4年4月) | 博士 (理学) | 講究 実験演習 特別講究 特別実験演習 | 1 1 1 1 1 | 2 1 1 1 1 | 九州工業大学大学院 情報工学研究院 教授 (平成24年10月) | 5日 |
| 35 | 専 | 教授 | ハシケン 林 英治 (令和4年4月) | 博士 (工学) | ロボティクス設計特論RS インテグレーション実践演習Ⅰ インテグレーション実践演習Ⅱ インテグレーション実践演習Ⅲ チームマネジメント実践演習 | 1・2・3後 1 1 1 1 1 | 2 1 1 1 1 | 九州工業大学大学院 情報工学研究院 教授 (平成9年2月) | 5日 |
| 36 | 専 | 教授 | ヒラタコウイチ 平田 耕一 (令和4年4月) | 博士 (理学) | 講究 実験演習 特別講究 特別実験演習 | 1 1 1 1 1 | 2 1 1 1 1 | 九州工業大学大学院 情報工学研究院 教授 (平成7年4月) | 5日 |
| 37 | 専 | 教授 | フクマヤシロ 福岡 康裕 (令和4年4月) | 博士 (工学) | 講究 実験演習 特別講究 特別実験演習 | 1 1 1 1 1 | 2 1 1 1 1 | 九州工業大学大学院 情報工学研究院 教授 (平成24年1月) | 5日 |
| 38 | 専 | 教授 | フジハラアキラ 藤原 暁宏 (令和4年4月) | 博士 (工学) | 並列分散アルゴリズム ファイナンシャルテクノロジー 講究 実験演習 特別講究 特別実験演習 | 1・2・3前 1 1 1 1 1 | 1 1 1 1 1 | 九州工業大学大学院 情報工学研究院 教授 (平成9年4月) | 5日 |
| 39 | 専 | 教授 | フジノマサキ 淵脇 正樹 (令和4年4月) | 博士 (情報工学) | 国際シンポジウム共同講義V ※ 講究 実験演習 特別講究 特別実験演習 | 1・2・3前 1 1 1 1 1 | 0.5 1 1 1 1 | 九州工業大学大学院 情報工学研究院 教授 (平成14年4月) | 5日 |
| 40 | 専 | 教授 | ホシノツトム 許 宗焄 (令和4年4月) | 博士 (工学) | 科学技術日本語【隔年】 講究 実験演習 特別講究 特別実験演習 | 1・2・3後 1 1 1 1 1 | 1 1 1 1 1 | 九州工業大学大学院 情報工学研究院 教授 (平成12年4月) | 5日 |
| 41 | 専 | 教授 | マツヤマアキヒコ 松山 明彦 (令和4年4月) | 博士 (工学) | 講究 実験演習 特別講究 特別実験演習 | 1 1 1 1 1 | 2 1 1 1 1 | 九州工業大学大学院 情報工学研究院 教授 (平成15年9月) | 5日 |
| 42 | 専 | 教授 | ミヤノエイジ 宮野 英次 (令和4年4月) | 博士 (工学) | 最適化アルゴリズム論 知能情報概論 講究 実験演習 特別講究 特別実験演習 | 1・2・3前 1 1 1 1 1 1 | 1 1 1 1 1 1 | 九州工業大学大学院 情報工学研究院 教授 (平成13年10月) | 5日 |
| 43 | 専 | 教授 | ヤスケマサヒロ 八杉 昌宏 (令和4年4月) | 博士 (理学) | 講究 実験演習 特別講究 特別実験演習 | 1 1 1 1 1 | 2 1 1 1 1 | 九州工業大学大学院 情報工学研究院 教授 (平成24年3月) | 5日 |
| 44 | 専 | 教授 | ヤシダカズ 安田 敬 (令和4年4月) | 理学博士 | 講究 実験演習 特別講究 特別実験演習 | 1 1 1 1 1 | 2 1 1 1 1 | 九州工業大学大学院 情報工学研究院 教授 (平成元年4月) | 5日 |

| | | | | | | | | | |
|----|---|-----|----------------------------------|---------------|--|--|---|--|----|
| 45 | 専 | 教授 | ヤスヒコ 安永 卓生 (令和4年4月) | 博士 (理学) | デジタル画像処理特論CR 大学院実践演習I 大学院実践演習II 大学院実践演習III 講義 実験演習 特別講義 特別実験演習 | 1・2・3前 1前 1後 2前 1～3通 1～3通 1～3通 1～3通 | 2 1 1 1 1 1 1 | 九州工業大学大学院 情報工学研究院 教授 (平成13年11月) | 5日 |
| 46 | 専 | 教授 | ヤグ テツシ 矢田 哲士 (令和4年4月) | 博士 (理学) | 講義 実験演習 特別講義 特別実験演習 | 1～3通 1～3通 1～3通 1～3通 | 2 1 1 1 | 九州工業大学大学院 情報工学研究院 教授 (平成25年5月) | 5日 |
| 47 | 専 | 教授 | ヤマシ ヨシロ 山西 芳裕 (令和4年4月) | 博士 (理学) | AI医療・創薬概論 講義 実験演習 特別講義 特別実験演習 | 1・2・3後 1～3通 1～3通 1～3通 1～3通 | 2 1 1 1 1 | 九州工業大学大学院 情報工学研究院 教授 (平成30年6月) | 5日 |
| 48 | 専 | 教授 | ヨシダ カイ 吉田 隆一 (令和4年4月) | 工学博士 | 講義 実験演習 特別講義 特別実験演習 | 1～3通 1～3通 1～3通 1～3通 | 2 1 1 1 | 九州工業大学大学院 情報工学研究院 教授 (昭和62年4月) | 5日 |
| 49 | 専 | 准教授 | アサキ シュウスケ 荒木 俊輔 (令和4年4月) | 博士 (情報工学) | 暗号理論 ブロックチェーン サイバーセキュリティ パーソナルウェアブルデバイス ※ パーソナルウェアブルデバイスII ※ パーソナルウェアブルデバイス ※ パーソナルウェアブルデバイスII ※ 講義 実験演習 特別講義 特別実験演習 | 1・2・3前 1・2・3後 1・2・3前 1・2・3前 1・2・3前 1・2・3前 1・2・3後 1・2・3後 1～3通 1～3通 1～3通 1～3通 | 1 1 1 0.5 0.2 0.5 0.2 2 2 2 2 | 九州工業大学大学院 情報工学研究院 准教授 (平成12年4月) | 5日 |
| 50 | 専 | 准教授 | イトヒロ 井 智弘 (令和4年4月) | 博士 (情報工学) | 講義 実験演習 特別講義 特別実験演習 | 1～3通 1～3通 1～3通 1～3通 | 2 1 1 1 | 九州工業大学大学院 情報工学研究院 准教授 (平成31年1月) | 5日 |
| 51 | 専 | 准教授 | イシノブキ 李 晏哲 (令和4年4月) | 博士 (情報工学) | 講義 実験演習 特別講義 特別実験演習 | 1～3通 1～3通 1～3通 1～3通 | 2 1 1 1 | 九州工業大学大学院 情報工学研究院 准教授 (平成15年4月) | 5日 |
| 52 | 専 | 准教授 | イハラ タケシ 石原 大輔 (令和4年4月) | 博士 (工学) | 計算力学特論 CAE特論 講義 実験演習 特別講義 特別実験演習 | 1・2・3前 1・2・3前 1～3通 1～3通 1～3通 1～3通 | 2 1 1 1 1 1 | 九州工業大学大学院 情報工学研究院 准教授 (平成15年4月) | 5日 |
| 53 | 専 | 准教授 | イサキ マサキ 入佐 正幸 (令和4年4月) | 博士 (理学) | 講義 実験演習 特別講義 特別実験演習 | 1～3通 1～3通 1～3通 1～3通 | 2 1 1 1 | 九州工業大学大学院 情報工学研究院 准教授 (平成8年7月) | 5日 |
| 54 | 専 | 准教授 | エト ケイト 江本 健斗 (令和4年4月) | 博士 (情報理工学) | 支援士実習 講義 実験演習 特別講義 特別実験演習 | 1・2・3後 1～3通 1～3通 1～3通 1～3通 | 2 1 1 1 1 | 九州工業大学大学院 情報工学研究院 准教授 (平成19年12月) | 5日 |
| 55 | 専 | 准教授 | オチノ ショウキ 大内 将吉 (令和4年4月) | 博士 (理学) | 講義 実験演習 特別講義 特別実験演習 | 1～3通 1～3通 1～3通 1～3通 | 2 1 1 1 | 九州工業大学大学院 情報工学研究院 准教授 (平成9年4月) | 5日 |
| 56 | 専 | 准教授 | オチケ ロン 大竹 博 (令和4年4月) | 博士 (工学) | インテグレーション実践演習 I インテグレーション実践演習 II インテグレーション実践演習 III 知的ロボット制御特論 講義 実験演習 特別講義 特別実験演習 | 1・2・3前 1・2・3後 1・2・3後 1・2・3後 1～3通 1～3通 1～3通 1～3通 | 2 1 1 1 1 1 1 1 | 九州工業大学大学院 情報工学研究院 准教授 (平成23年4月) | 5日 |
| 57 | 専 | 准教授 | オシノ ケイ 大西 圭 (令和4年4月) | 博士 (工学) | 講義 実験演習 特別講義 特別実験演習 | 1～3通 1～3通 1～3通 1～3通 | 2 1 1 1 | 九州工業大学大学院 情報工学研究院 准教授 (平成19年10月) | 5日 |
| 58 | 専 | 准教授 | オシノ マキ 尾下 真樹 (令和4年4月) | 博士 (情報科学) | 講義 実験演習 特別講義 特別実験演習 | 1～3通 1～3通 1～3通 1～3通 | 2 1 1 1 | 九州工業大学大学院 情報工学研究院 准教授 (平成15年4月) | 5日 |
| 59 | 専 | 准教授 | カミヤ ケイイチ 片峯 恵一 (令和4年4月) | 博士 (情報工学) | パーソナルウェアブルデバイス ※ パーソナルウェアブルデバイスII ※ パーソナルウェアブルデバイス ※ パーソナルウェアブルデバイスII ※ 講義 実験演習 特別講義 特別実験演習 | 1・2・3前 1・2・3前 1・2・3後 1・2・3後 1～3通 1～3通 1～3通 1～3通 | 0.5 0.2 0.5 0.2 2 2 2 2 | 九州工業大学大学院 情報工学研究院 准教授 (平成6年4月) | 5日 |
| 60 | 専 | 准教授 | カチョーンルンルン アン パナート (令和4年4月) | 博士 (工学) | 国際エンジニアリング共同講義 V ※ 講義 実験演習 特別講義 特別実験演習 | 1・2・3前 1～3通 1～3通 1～3通 1～3通 | 0.5 2 2 2 2 | 九州工業大学大学院 情報工学研究院 准教授 (平成17年4月) | 5日 |
| 61 | 専 | 准教授 | カワハラ ケンジ 川原 憲治 (令和4年4月) | 博士 (工学) | 講義 実験演習 特別講義 特別実験演習 | 1～3通 1～3通 1～3通 1～3通 | 2 1 1 1 | 九州工業大学大学院 情報工学研究院 准教授 (平成9年4月) | 5日 |
| 62 | 専 | 准教授 | キノウチ マサル 木内 勝 (令和4年4月) | 博士 (情報工学) | 物理数学概論 講義 実験演習 特別講義 特別実験演習 | 1・2・3後 1～3通 1～3通 1～3通 1～3通 | 2 1 1 1 1 | 九州工業大学大学院 情報工学研究院 准教授 (平成14年4月) | 5日 |
| 63 | 専 | 准教授 | キタガキ カエ 北田 栄 (令和4年4月) | 博士 (理学) | 講義 実験演習 特別講義 特別実験演習 | 1～3通 1～3通 1～3通 1～3通 | 2 1 1 1 | 九州工業大学大学院 情報工学研究院 准教授 (平成22年4月) | 5日 |
| 64 | 専 | 准教授 | クニノケ ヒロフミ 國近 秀信 (令和4年4月) | 博士 (情報工学) | 学習工学特論 講義 実験演習 特別講義 特別実験演習 | 1・2・3前 1～3通 1～3通 1～3通 1～3通 | 2 1 1 1 1 | 九州工業大学大学院 情報工学研究院 准教授 (平成8年4月) | 5日 |
| 65 | 専 | 准教授 | クニノケ マサキ 黒崎 正行 (令和4年4月) | 博士 (工学) | 講義 実験演習 特別講義 特別実験演習 | 1～3通 1～3通 1～3通 1～3通 | 2 1 1 1 | 九州工業大学大学院 情報工学研究院 准教授 (平成17年4月) | 5日 |
| 66 | 専 | 准教授 | コノノ ハルヒコ 河野 晴彦 (令和4年4月) | 博士 (工学) | 電磁気学特論 講義 実験演習 特別講義 特別実験演習 | 1・2・3後 1～3通 1～3通 1～3通 1～3通 | 2 1 1 1 1 | 九州工業大学大学院 情報工学研究院 准教授 (平成25年4月) | 5日 |

| | | | | | | | | | |
|----|---|-----|--------------------------------|---------------|---|--|----------------------------|--|----|
| 67 | 専 | 准教授 | コシナ村直樹 (令和4年4月) | 博士 (情報工学) | 講究 実験演習 特別講義 特別実験演習 | 1~3通 1~3通 1~3通 1~3通 | 2 1 1 1 | 九州工業大学大学院 情報工学研究院 准教授 (平成8年4月) | 5日 |
| 68 | 専 | 准教授 | コバヤシケイゴ 小林 啓吾 (令和4年4月) | 博士 (工学) | 講究 実験演習 特別講義 特別実験演習 | 1~3通 1~3通 1~3通 1~3通 | 2 1 1 1 | 九州工業大学大学院 情報工学研究院 准教授 (平成15年4月) | 5日 |
| 69 | 専 | 准教授 | コバヤシジロウ 小林 順 (令和4年4月) | 博士 (情報工学) | システムデザイン特論RS 講究 実験演習 特別講義 特別実験演習 | 1・2・3前 1~3通 1~3通 1~3通 1~3通 | 2 1 1 1 1 | 九州工業大学大学院 情報工学研究院 准教授 (平成11年4月) | 5日 |
| 70 | 専 | 准教授 | コマツヒデユキ 小松 英幸 (令和4年4月) | 理学博士 | 講究 実験演習 特別講義 特別実験演習 | 1~3通 1~3通 1~3通 1~3通 | 2 1 1 1 | 九州工業大学大学院 情報工学研究院 准教授 (平成16年4月) | 5日 |
| 71 | 専 | 准教授 | コシノヨシオ 小守 良雄 (令和4年4月) | 工学博士 | 確率数値解析特論 講究 実験演習 特別講義 特別実験演習 | 1・2・3後 1~3通 1~3通 1~3通 1~3通 | 2 1 1 1 1 | 九州工業大学大学院 情報工学研究院 准教授 (平成10年4月) | 5日 |
| 72 | 専 | 准教授 | コレヰヒロシ 是澤 宏之 (令和4年4月) | 博士 (情報工学) | 講究 実験演習 特別講義 特別実験演習 | 1~3通 1~3通 1~3通 1~3通 | 2 1 1 1 | 九州工業大学大学院 情報工学研究院 准教授 (平成9年4月) | 5日 |
| 73 | 専 | 准教授 | サイトウシ 齋藤 寿樹 (令和4年4月) | 博士 (情報科学) | 講究 実験演習 特別講義 特別実験演習 | 1~3通 1~3通 1~3通 1~3通 | 2 1 1 1 | 九州工業大学大学院 情報工学研究院 准教授 (平成29年3月) | 5日 |
| 74 | 専 | 准教授 | サカトケンジ 坂本 憲児 (令和4年4月) | 博士 (理学) | 講究 実験演習 特別講義 特別実験演習 | 1~2通 1~2通 1~2通 1~2通 | 2 1 1 1 | 九州工業大学大学院 情報工学研究院 准教授 (平成24年3月) | 5日 |
| 75 | 専 | 准教授 | シノヰシンイチ 下園 真一 (令和4年4月) | 博士 (理学) | 講究 実験演習 特別講義 特別実験演習 | 1~3通 1~3通 1~3通 1~3通 | 2 1 1 1 | 九州工業大学大学院 情報工学研究院 准教授 (平成4年4月) | 5日 |
| 76 | 専 | 准教授 | シノハイタク 新海 聡子 (令和4年4月) | 博士 (工学) | 講究 実験演習 特別講義 特別実験演習 | 1~3通 1~3通 1~3通 1~3通 | 2 1 1 1 | 九州工業大学大学院 情報工学研究院 准教授 (平成19年4月) | 5日 |
| 77 | 専 | 准教授 | タカハシマサノリ 高林 正典 (令和4年4月) | 博士 (情報科学) | 講究 実験演習 特別講義 特別実験演習 | 1~3通 1~3通 1~3通 1~3通 | 2 1 1 1 | 九州工業大学大学院 情報工学研究院 准教授 (平成24年4月) | 5日 |
| 78 | 専 | 准教授 | タカミマコト 田上 真 (令和4年4月) | 博士 (数理学) | 代数的組合せ論I 代数的組合せ論II 講究 実験演習 特別講義 特別実験演習 | 1・2・3後 1・2・3後 1~3通 1~3通 1~3通 1~3通 | 1 1 1 1 1 1 | 九州工業大学大学院 情報工学研究院 准教授 (平成25年4月) | 5日 |
| 79 | 専 | 准教授 | タケトカズヒロ 竹本 和広 (令和4年4月) | 博士 (情報学) | ネットワーク解析特論 AI医療・創薬概論 講究 実験演習 特別講義 特別実験演習 | 1・2・3前 1・2・3後 1~3通 1~3通 1~3通 1~3通 | 2 1 1 1 1 1 | 九州工業大学大学院 情報工学研究院 准教授 (平成24年4月) | 5日 |
| 80 | 専 | 准教授 | タカカズアキ 田中 和明 (令和4年4月) | 博士 (情報工学) | ロボットセンサ処理特論RS 講究 実験演習 特別講義 特別実験演習 | 1・2・3前 1~3通 1~3通 1~3通 1~3通 | 2 1 1 1 1 | 九州工業大学大学院 情報工学研究院 准教授 (平成5年4月) | 5日 |
| 81 | 専 | 准教授 | タケトカズヤ 塚本 和也 (令和4年4月) | 博士 (情報工学) | 講究 実験演習 特別講義 特別実験演習 | 1~3通 1~3通 1~3通 1~3通 | 2 1 1 1 | 九州工業大学大学院 情報工学研究院 准教授 (平成19年4月) | 5日 |
| 82 | 専 | 准教授 | トケカテルマサ 徳永 旭将 (令和4年4月) | 博士 (理学) | イメージ解析特論CR 講究 実験演習 特別講義 特別実験演習 | 1・2・3前 1~3通 1~3通 1~3通 1~3通 | 2 1 1 1 1 | 九州工業大学大学院 情報工学研究院 准教授 (平成27年4月) | 5日 |
| 83 | 専 | 准教授 | ナカガワヒデキ 中川 秀樹 (令和4年4月) | 理学博士 | 講究 実験演習 特別講義 特別実験演習 | 1~3通 1~3通 1~3通 1~3通 | 2 1 1 1 | 九州工業大学大学院 情報工学研究院 准教授 (平成9年4月) | 5日 |
| 84 | 専 | 准教授 | ナカマツコウイチ 永松 秀一 (令和4年4月) | 博士 (情報工学) | 講究 実験演習 特別講義 特別実験演習 | 1~3通 1~3通 1~3通 1~3通 | 2 1 1 1 | 九州工業大学大学院 情報工学研究院 准教授 (平成17年4月) | 5日 |
| 85 | 専 | 准教授 | ナカムラテイク 中村 真吾 (令和4年4月) | 工学博士 | 講究 実験演習 特別講義 特別実験演習 | 1~3通 1~3通 1~3通 1~3通 | 2 1 1 1 | 九州工業大学大学院 情報工学研究院 准教授 (平成4年10月) | 5日 |
| 86 | 専 | 准教授 | ニミミチル 新見 道治 (令和4年4月) | 博士 (工学) | 講究 実験演習 特別講義 特別実験演習 | 1~3通 1~3通 1~3通 1~3通 | 2 1 1 1 | 九州工業大学大学院 情報工学研究院 准教授 (平成8年4月) | 5日 |
| 87 | 専 | 准教授 | ニシカキアツシ 二反田 篤史 (令和4年4月) | 博士 (情報理工学) | 講究 実験演習 特別講義 特別実験演習 | 1~3通 1~3通 1~3通 1~3通 | 2 1 1 1 | 九州工業大学大学院 情報工学研究院 准教授 (令和3年4月) | 5日 |
| 88 | 専 | 准教授 | ニシトキチ 二保 知也 (令和4年4月) | 博士 (情報工学) | エネルギー原理と有限要素法特論CA 講究 実験演習 特別講義 特別実験演習 | 1・2・3後 1~3通 1~3通 1~3通 1~3通 | 2 1 1 1 1 | 九州工業大学大学院 情報工学研究院 准教授 (平成9年4月) | 5日 |
| 89 | 専 | 准教授 | ハヤシアキラ 林 朗弘 (令和4年4月) | 情報工学博士 | 講究 実験演習 特別講義 特別実験演習 | 1~3通 1~3通 1~3通 1~3通 | 2 1 1 1 | 九州工業大学大学院 情報工学研究院 准教授 (平成3年4月) | 5日 |
| 90 | 専 | 准教授 | ヒキヲトシロ 引間 知広 (令和4年4月) | 博士 (情報工学) | 講究 実験演習 特別講義 特別実験演習 | 1~3通 1~3通 1~3通 1~3通 | 2 1 1 1 | 九州工業大学大学院 情報工学研究院 准教授 (平成12年9月) | 5日 |
| 91 | 専 | 准教授 | フナバタリョウスケ 藤澤 隆介 (令和4年4月) | 博士 (工学) | 群ロボット工学特論RS 講究 実験演習 特別講義 特別実験演習 | 1・2・3後 1~3通 1~3通 1~3通 1~3通 | 2 1 1 1 1 | 九州工業大学大学院 情報工学研究院 准教授 (平成30年10月) | 5日 |
| 92 | 専 | 准教授 | ホルスト シュテファン (令和4年4月) | 博士 (理学) | 国際エンジニアリング共同講義III 国際エンジニアリング共同講義IV 講究 実験演習 特別講義 特別実験演習 | 1・2・3前 1・2・3後 1~3通 1~3通 1~3通 1~3通 | 1 1 1 1 1 1 | 九州工業大学大学院 情報工学研究院 准教授 (平成25年4月) | 5日 |

| | | | | | | | | | |
|-----|----|-----|-------------------------------------|--|---|--|-----------------------|--|----|
| 93 | 専 | 准教授 | ホウダ アオイ 本田 あおい (令和4年4月) | 博士 (数理学) | 統計のデータ解析特論 講究 実験演習 特別講究 特別実験演習 | 1・2・3後 1～3通 1～3通 1～3通 1～3通 | 2 1 2 2 2 | 九州工業大学大学院 情報工学研究院 准教授 (平成3年4月) | 5日 |
| 94 | 専 | 准教授 | マダノ(七) イチ 前田 (野瀬) 衣織 (令和4年4月) | 博士 (理学) | 講究 実験演習 特別講究 特別実験演習 | 1～3通 1～3通 1～3通 1～3通 | 2 1 2 2 | 九州工業大学大学院 情報工学研究院 准教授 (平成10年9月) | 5日 |
| 95 | 専 | 准教授 | ミヤヒ コウヘイ 宮瀬 紘平 (令和4年4月) | 博士 (情報工学) | 講究 実験演習 特別講究 特別実験演習 | 1～3通 1～3通 1～3通 1～3通 | 2 1 2 2 | 九州工業大学大学院 情報工学研究院 准教授 (平成19年4月) | 5日 |
| 96 | 専 | 准教授 | ムラカミ スナエ 村上 直 (令和4年4月) | 博士 (工学) | 講究 実験演習 特別講究 特別実験演習 | 1～3通 1～3通 1～3通 1～3通 | 2 1 2 2 | 九州工業大学大学院 情報工学研究院 准教授 (平成24年3月) | 5日 |
| 97 | 専 | 准教授 | モリト コウスケ 森本 雄祐 (令和4年4月) | 博士 (理学) | 講究 実験演習 特別講究 特別実験演習 | 1～3通 1～3通 1～3通 1～3通 | 2 1 2 2 | 九州工業大学大学院 情報工学研究院 准教授 (平成29年4月) | 5日 |
| 98 | 専 | 講師 | ノダ マサヒ 乃美 正哉 (令和4年4月) | 博士 (情報工学) | 数学基礎特論 講究 実験演習 特別講究 特別実験演習 | 1・2・3前 1～3通 1～3通 1～3通 1～3通 | 2 1 2 2 2 | 九州工業大学大学院 情報工学研究院 講師 (昭和63年4月) | 5日 |
| 99 | 専 | 講師 | ハナカキ ケイジ 畠中 清史 (令和4年4月) | 博士 (工学) | 講究 実験演習 特別講究 特別実験演習 | 1～3通 1～3通 1～3通 1～3通 | 2 1 2 2 | 九州工業大学大学院 情報工学研究院 講師 (平成12年4月) | 5日 |
| 100 | 兼任 | 教授 | アリマ ヨシユキ 有馬 裕 (令和4年4月) | 博士 (工学) | 講究 実験演習 特別講究 特別実験演習 | 1～3通 1～3通 1～3通 1～3通 | 2 1 2 2 | 九州工業大学大学院 オープンイノベーション推 進機構 教授 (平成12年4月) | - |
| 101 | 兼任 | 教授 | イシイ カズオ 石井 和男 (令和4年4月) | 工学博士 | チームマネジメント実践演習 人間知能システム概論 | 1・2・3後 1・2・3前 | 2 0.1 | 九州工業大学大学院 生命体工学研究科 教授 (平成8年12月) | - |
| 102 | 兼任 | 教授 | イノエ ヨシノブ 井上 創造 (令和4年4月) | 博士 (工学) | 人間知能システム概論 | 1・2・3前 | 0.1 | 九州工業大学大学院 生命体工学研究科 教授 (平成21年5月) | - |
| 103 | 兼任 | 教授 | オオハシ タケシ 大橋 健 (令和4年4月) | 博士 (情報工 学) | 講究 実験演習 特別講究 特別実験演習 | 1～3通 1～3通 1～3通 1～3通 | 2 1 2 2 | 九州工業大学 情報基礎センター 教授 (平成31年11月) | - |
| 104 | 兼任 | 教授 | オムラ イロウ 大村 一郎 (令和4年4月) | DOKTOR DER TECHNISCHEN WISSENSCHAFTEN (スイス連邦) | グリーンイノベーション概論 | 1・2・3前 | 0.1 | 九州工業大学大学院 生命体工学研究科 教授 (平成20年4月) | - |
| 105 | 兼任 | 教授 | オオヤ マサヒロ 大屋 勝敬 (令和4年4月) | 工学博士 | インテグレーション実践演習Ⅰ インテグレーション実践演習Ⅱ インテグレーション実践演習Ⅲ チームマネジメント実践演習 | 1・2・3前 1・2・3後 1・2・3後 1・2・3後 | 2 2 2 2 | 九州工業大学大学院 工学研究院 教授 (平成2年4月) | - |
| 106 | 兼任 | 教授 | カトウ レイコ 加藤 鈴子 (令和4年4月) | Doctor of Education | 多文化共生特論 | 1・2・3前 | 1 | 九州工業大学 教養教育院 教授 (平成27年3月) | - |
| 107 | 兼任 | 教授 | ゴトウ マリコ 後藤 万里子 (令和4年4月) | 博士 (文学) | 英語ⅥA 英語ⅦD 英語ⅧA 英語ⅧD | 1・2・3前 1・2・3前 1・2・3後 1・2・3前 | 1 1 1 1 | 九州工業大学 教養教育院 教授 (昭和63年4月) | - |
| 108 | 兼任 | 教授 | ジャン ドゥーソップ ジェームズ (令和4年4月) | 博士 (保健学) | チームマネジメント実践演習 人間知能システム概論 | 1・2・3後 1・2・3前 | 2 0.1 | 九州工業大学大学院 生命体工学研究科 教授 (平成18年10月) | - |
| 109 | 兼任 | 教授 | シバタ トモヒロ 柴田 智広 (令和4年4月) | 博士 (工学) | 人間知能システム概論 | 1・2・3前 | 0.1 | 九州工業大学大学院 生命体工学研究科 教授 (平成26年1月) | - |
| 110 | 兼任 | 教授 | タナカ ヒロミ 田中 啓文 (令和4年4月) | 博士 (工学) | 人間知能システム概論 | 1・2・3前 | 0.1 | 九州工業大学大学院 生命体工学研究科 教授 (平成15年10月) | - |
| 111 | 兼任 | 教授 | タマキ マサアキ 玉川 雅章 (令和4年4月) | 博士 (工学) | ライフイノベーション概論 | 1・2・3後 | 0.5 | 九州工業大学大学院 生命体工学研究科 教授 (平成2年4月) | - |
| 112 | 兼任 | 教授 | タムロウ ハカル 田向 権 (令和4年4月) | 博士 (工学) | 人間知能システム概論 | 1・2・3前 | 0.1 | 九州工業大学大学院 生命体工学研究科 教授 (平成19年4月) | - |
| 113 | 兼任 | 教授 | ナカムラ カズキ 中村 和之 (令和4年4月) | 博士 (工学) | 講究 実験演習 特別講究 特別実験演習 | 1～3通 1～3通 1～3通 1～3通 | 2 1 2 2 | 九州工業大学 マイクロ化総合技術セン ター 教授 (平成13年8月) | - |
| 114 | 兼任 | 教授 | ナツメ キヨヒコ 夏目 季代久 (令和4年4月) | 薬学博士 | 脳科学特論 人間知能システム概論 | 1・2・3前 1・2・3前 | 2 0.1 | 九州工業大学大学院 生命体工学研究科 教授 (平成2年9月) | - |
| 115 | 兼任 | 教授 | ハナモト ユウジ 花本 剛士 (令和4年4月) | 博士 (工学) | グリーンイノベーション概論 | 1・2・3前 | 0.1 | 九州工業大学大学院 生命体工学研究科 教授 (平成2年5月) | - |
| 116 | 兼任 | 教授 | ハバ アサヒ 馬場 昭好 (令和4年4月) | 工学博士 | 講究 実験演習 特別講究 特別実験演習 | 1～3通 1～3通 1～3通 1～3通 | 2 1 2 2 | 九州工業大学 マイクロ化総合技術セン ター 教授 (平成10年4月) | - |
| 117 | 兼任 | 教授 | ハルヤマ テツヤ 春山 哲也 (令和4年4月) | 博士 (工学) | ライフイノベーション概論 | 1・2・3後 | 0.2 | 九州工業大学大学院 生命体工学研究科 教授 (平成13年4月) | - |
| 118 | 兼任 | 教授 | ヒロシノ ミツサ 東野 充成 (令和4年4月) | 博士 (教育学) | ダイバーシティ特論 | 1・2・3後 | 1 | 九州工業大学 教養教育院 教授 (平成18年4月) | - |
| 119 | 兼任 | 教授 | フルカワ テツオ 古川 徹生 (令和4年4月) | 博士 (工学) | 人間知能システム概論 | 1・2・3前 | 0.1 | 九州工業大学大学院 生命体工学研究科 教授 (平成元年4月) | - |
| 120 | 兼任 | 教授 | ホシノ ケイイチ 堀尾 恵一 (令和4年4月) | 博士 (情報工 学) | 人間知能システム概論 | 1・2・3前 | 0.5 | 九州工業大学大学院 生命体工学研究科 教授 (平成15年4月) | - |
| 121 | 兼任 | 教授 | マテレイ 馬 廷麗 (令和4年4月) | 博士 (理学) | グリーンイノベーション概論 | 1・2・3前 | 0.1 | 九州工業大学大学院 生命体工学研究科 教授 (平成25年4月) | - |
| 122 | 兼任 | 教授 | ミヤノ キトシキ 宮崎 敏樹 (令和4年4月) | 博士 (工学) | ライフイノベーション概論 | 1・2・3後 | 0.2 | 九州工業大学大学院 生命体工学研究科 教授 (平成14年6月) | - |
| 123 | 兼任 | 教授 | ヤコフチ ケイコ 安河内 恵子 (令和4年4月) | 文学修士 | 情報社会学 | 1・2・3後 | 1 | 九州工業大学 教養教育院 教授 (昭和62年4月) | - |

| | | | | | | | | | | | |
|-----|----|-----|--|--|--|--|--------------------------------------|--------------------|------------------|---|---|
| 124 | 兼任 | 教授 | ヤスダ カシ 安田 隆 (令和4年4月) | 博士(工学) | | ライフイノベーション概論 | 1・2・3後 | 0.2 | 1 | 九州工業大学大学院 生命体工学研究科 教授 (平成13年4月) | - |
| 125 | 兼任 | 教授 | ヤマダ ヒロシ 山田 宏 (令和4年4月) | 工学博士 | | ライフイノベーション概論 | 1・2・3後 | 0.2 | 1 | 九州工業大学大学院 生命体工学研究科 教授 (平成13年4月) | - |
| 126 | 兼任 | 教授 | ワカ フミネ 和田 親宗 (令和4年4月) | 博士(工学) | | 人間知能システム概論 | 1・2・3前 | 0.1 | 1 | 九州工業大学大学院 生命体工学研究科 教授 (平成13年4月) | - |
| 127 | 兼任 | 准教授 | アンドウ ヨシト 安藤 義人 (令和4年4月) | 博士(工学) | | グリーンイノベーション概論 | 1・2前 | 0.5 | 1 | 九州工業大学大学院 生命体工学研究科 准教授 (平成30年4月) | - |
| 128 | 兼任 | 准教授 | イケノ ジヤ 池野 慎也 (令和4年4月) | 博士(工学) | | ライフイノベーション概論 | 1・2・3後 | 0.1 | 1 | 九州工業大学大学院 生命体工学研究科 准教授 (平成18年4月) | - |
| 129 | 兼任 | 准教授 | イシビ ヒロキ 大石 英貴 (令和4年4月) | 経済学博士 | | ネットワーク経済学 | 1・2・3前 | 1 | 1 | 九州工業大学 教養教育院 准教授 (平成6年4月) | - |
| 130 | 兼任 | 准教授 | オホタ マサヒコ 大田 真彦 (令和4年4月) | 博士(環境学) | | 環境学特論 SDGS特論 | 1・2・3前 1・2・3前 | 1 1 | 1 1 | 九州工業大学 教養教育院 准教授 (平成26年11月) | - |
| 131 | 兼任 | 准教授 | オウボウ ヨシカ 大坪 義孝 (令和4年4月) | 博士 (情報工学) | | 人間知能システム概論 | 1・2・3前 | 0.1 | 1 | 九州工業大学大学院 生命体工学研究科 准教授 (平成16年8月) | - |
| 132 | 兼任 | 准教授 | オシノ ヒロキ 長 隆之 (令和4年4月) | 修士(工学) | | 人間知能システム概論 | 1・2・3前 | 0.1 | 1 | 九州工業大学大学院 生命体工学研究科 准教授 (平成31年3月) | - |
| 133 | 兼任 | 准教授 | カドツ タツキ 加藤 珠樹 (令和4年4月) | 博士(理学) | | ライフイノベーション概論 | 1・2・3後 | 0.1 | 1 | 九州工業大学大学院 生命体工学研究科 准教授 (平成8年4月) | - |
| 134 | 兼任 | 准教授 | クミムラ モモコ 久米村 百子 (令和4年4月) | 博士(理学) | | ライフイノベーション概論 | 1・2・3後 | 0.1 | 1 | 九州工業大学大学院 生命体工学研究科 准教授 (平成30年4月) | - |
| 135 | 兼任 | 准教授 | タカキ カズヒロ 高木 一広 (令和4年4月) | 文学修士 | | 言語学特論 | 1・2・3後 | 1 | 1 | 九州工業大学 教養教育院 准教授 (平成9年4月) | - |
| 136 | 兼任 | 准教授 | タカシ マサト 高嶋 一登 (令和4年4月) | 博士(工学) | | ライフイノベーション概論 | 1・2・3後 | 0.1 | 1 | 九州工業大学大学院 生命体工学研究科 准教授 (平成22年8月) | - |
| 137 | 兼任 | 准教授 | タテノ カツミ 立野 勝巳 (令和4年4月) | 博士 (情報工学) | | 人間知能システム概論 | 1・2・3前 | 0.1 | 1 | 九州工業大学大学院 生命体工学研究科 准教授 (平成14年4月) | - |
| 138 | 兼任 | 准教授 | ナカセ(ウツノ) マリコ 長瀬(宇都宮)真理子 (令和4年4月) | Doctor of Philosophy (イ ギリス) | | 英語VIA 英語VID 英語X A | 1・2・3前 1・2・3後 1・2・3後 | 1 1 1 | 1 1 1 | 九州工業大学 教養教育院 教授 (平成24年4月) | - |
| 139 | 兼任 | 准教授 | ニシダ ユウヤ 西田 祐也 (令和4年4月) | 博士(工学) | | インテグレーション実践演習Ⅰ インテグレーション実践演習Ⅱ インテグレーション実践演習Ⅲ 人間知能システム概論 | 1・2・3前 1・2・3後 1・2・3後 1・2・3前 | 2 2 2 0.1 | 1 1 1 1 | 九州工業大学大学院 生命体工学研究科 准教授 (平成23年4月) | - |
| 140 | 兼任 | 准教授 | バンディ シヤム スティル (令和4年4月) | DOCTOR OF PHILOSOPHY IN CHEMISTRY (インド) | | グリーンイノベーション概論 | 1・2・3前 | 0.1 | 1 | 九州工業大学大学院 生命体工学研究科 准教授 (平成21年4月) | - |
| 141 | 兼任 | 准教授 | マエダ トシナリ 前田 憲成 (令和4年4月) | 博士(工学) | | マイクロバイオーム特論LE・ML ライフイノベーション概論 | 1・2・3後 1・2・3後 | 2 0.2 | 1 1 | 九州工業大学大学院 生命体工学研究科 准教授 (平成19年10月) | - |
| 142 | 兼任 | 准教授 | ムラカミ ナオキ 村上 直也 (令和4年4月) | 博士(工学) | | ライフイノベーション概論 | 1・2・3後 | 0.1 | 1 | 九州工業大学大学院 生命体工学研究科 准教授 (平成19年4月) | - |
| 143 | 兼任 | 准教授 | ヤスカリ シンカ 安川 真輔 (令和4年4月) | 博士(工学) | | 人間知能システム概論 | 1・2・3前 | 0.1 | 1 | 九州工業大学大学院 生命体工学研究科 准教授 (平成26年4月) | - |
| 144 | 兼任 | 准教授 | ワカツマ ヒロアキ 我妻 広明 (令和4年4月) | 博士(理学) | | 人間知能システム概論 | 1・2・3前 | 0.1 | 1 | 九州工業大学大学院 生命体工学研究科 准教授 (平成21年10月) | - |
| 145 | 兼任 | 准教授 | ワケカミ ナト 脇坂 浩 (令和4年4月) | 博士 (情報工学) | | グリーンイノベーション概論 | 1・2・3前 | 0.1 | 1 | 九州工業大学大学院 生命体工学研究科 准教授 (平成14年10月) | - |
| 146 | 兼任 | 准教授 | ワカハタ アキヒコ 渡邊 晃彦 (令和4年4月) | 博士(工学) | | グリーンイノベーション概論 | 1・2・3前 | 0.3 | 1 | 九州工業大学大学院 生命体工学研究科 准教授 (平成15年4月) | - |
| 147 | 兼任 | 准教授 | ヤマダ マサユキ 山田 雅之 (令和4年4月) | 博士(認知科 学) | | スポーツ情報学特論 | 1・2・3後 | 1 | 1 | 九州工業大学 教養教育院 准教授 (平成2年4月) | - |
| 148 | 兼任 | 講師 | ヤマヤマ カツシ 大山 貴稔 (令和4年4月) | 修士(国際政治 経済学) | | 国際関係特論 | 1・2・3後 | 1 | 1 | 九州工業大学 教養教育院 講師 (平成31年4月) | - |
| 149 | 兼任 | 講師 | スズキ イッセイ 鈴木 一生 (令和4年5月) | 博士(文学) | | 英語VIII D | 1・2・3後 | 1 | 1 | 九州工業大学 教養教育院 講師 (平成31年5月) | - |
| 150 | 兼任 | 講師 | タナベ ケンタロウ 田島 健太郎 (令和4年6月) | 博士(文学) | | 英語VIII B 英語IX B | 1・2・3前 1・2・3前 | 1 1 | 1 1 | 九州工業大学 教養教育院 講師 (平成31年6月) | - |
| 151 | 兼任 | 講師 | アサヒ ケイ 朝稲 啓太 <令和4年4月> | 博士 (情報工学) | | プロジェクトマネジメント演習ES | 1・2前 | 0.7 | 1 | 株式会社ジュントス 代表取締役 (平成23年6月) | - |
| 152 | 兼任 | 講師 | アツバイロン ジャンジャンブ ート <令和4年4月> | 博士(情報工 学) | | メカノインフォマティクスシミュレ ーション特論※ | 1・2・3後 | 0.5 | 1 | JIMMY LEA PTY LTD, Australia, Senior Simulation Specialist (平成30年2月) | - |
| 153 | 兼任 | 講師 | アリムラ ヒロキ 有村 博紀 <令和4年4月> | 博士 (理学) | | ビッグデータ処理特論 | 1・2・3前 | 1 | 1 | 北海道大学 大学院情報科 学研究院 情報理工学部 門・教授 (平成16年4月) | - |
| 154 | 兼任 | 講師 | カトウ トオル 嘉藤 徹 <令和4年4月> | 博士 (工学) | | グリーンイノベーション概論 | 1・2前 | 0.5 | 1 | 九州工業大学大学院 生命体工学研究科客員教授 (平成29年4月) 国立研究開発法人産業技術総 合研究所 省エネルギー研究 部門 統括研究主幹 (平成29 年4月) | - |

| | | | | | | | | | | | |
|-----|----|----|-------------------------------|--|---------------------------------------|--|--------------------------------------|--|--|---|---|
| 155 | 兼任 | 講師 | クサカベ シゲル 日下部 茂 <令和4年4月> | | 博士 (工学) | パーソナルソフトウェアプロセスI※ パーソナルソフトウェアプロセスII※ チームソフトウェアプロセスI※ チームソフトウェアプロセスII※ | 1・2・3前 1・2・3前 1・2・3後 1・2・3後 | 0.5 1 0.2 1 0.5 1 0.2 1 | | 長崎県立大学情報システム 学部教授 (平成28年4月) | - |
| 156 | 兼任 | 講師 | クボヤマ テツジ 久保山哲二 <令和4年4月> | | 博士 (工学) | AIの諸問題 | 1・2・3前 | 1 1 | | 学習院大学 大学院人文科学 研究科アーカイブズ学専 攻 及び計算機センター (兼務) (平成20年4月) | - |
| 157 | 兼任 | 講師 | クリヤマ シゲル 栗山 繁 <令和4年4月> | | 博士 (工学) | 情報可視化特論 (仮) | 1・2・3後 | 1 1 | | 豊橋技術科学大学 情報・知能工学系 (平成10年4月) | - |
| 158 | 兼任 | 講師 | ゴハラ マサキ 小寺正明 <令和4年4月> | | 博士 (理学) | ファーマコインフォマティクスシミュ レーション特論 ※ | 1・2・3後 | 0.5 1 | | 株式会社Preferred Networks 研究員 (令和2年4月) | - |
| 159 | 兼任 | 講師 | コハヤシ タツウ 小林泰三 <令和4年4月> | | 博士 (理学) | 不確定性対応システム特論 | 1・2・3前 | 1 1 | | 九州大学情報基盤研究開発 センター 特任准教授・秋 柳株式会社代表取締役 (平成18年4月・ 令和2年1月) | - |
| 160 | 兼任 | 講師 | ササキ イワオ 佐々木 巖 <令和4年4月> | | 博士 (学術) | グリーンイノベーション概論 | 1・2前 | 0.1 1 | | 九州工業大学大学院生命体工 学研究科客員教授 (平成23年 11月) 株式会社安川電機 技術開発本 部 技術連携推進部 技術連 携推進担当 (令和3年3月) | - |
| 161 | 兼任 | 講師 | タナカ ヤスナリ 田中 保成 <令和4年4月> | | MBA (経営学修 士、Harvard University) | アントレプレナーシップ入門※ アントレプレナーシップ演習※ | 1・2・3後 1・2・3後 | 0.5 1 0.5 1 | | fabbit株式会社最高事業責 任者 (平成31年4月) | - |
| 162 | 兼任 | 講師 | トモリ ケンジ 徳森謙二 <令和4年4月> | | 博士 (学術) | 医療情報特論 | 1・2・3後 | 1 1 | | 帝京大学福岡医療技術学 部・教授 (平成26年4月) | - |
| 163 | 兼任 | 講師 | ナカノ テツジ 永田哲史 <令和4年4月> | | 博士 (情報工 学) | メカノインフォマティクスシミュ レーション特論※ | 1・2・3後 | 0.5 1 | | 株式会社西部技研, CAEエ ンジニア (平成28年6月) | - |
| 164 | 兼任 | 講師 | ナリ タカ 南里豪志 <令和4年4月> | | 博士 (情報科 学) | 並列コンピューティング特論 | 1・2・3前 | 1 1 | | 九州大学情報基盤研究開発 センター准教授 (平成8年7月) | - |
| 165 | 兼任 | 講師 | ニシノ カズノ 西野 和典 <令和4年4月> | | 修士 (教育学) | 情報教育の理論 | 1・2・3前 | 2 1 | | 九州工業大学名誉教授 (令 和2年4月) | - |
| 166 | 兼任 | 講師 | ヒラタ ユウコ 平田裕子 <令和4年4月> | | 准学士 | 日本語 I 日本語 II | 1前 1後 | 1 1 1 1 | | 九州工業大学非常勤講師 (平成5年4月) 福岡教育大学非常勤講師 (平成5年11月) | - |
| 167 | 兼任 | 講師 | ホンダ ヒデキ 本田 英己 <令和4年4月> | | 博士 (学術) | グリーンイノベーション概論 | 1・2前 | 0.1 1 | | 九州工業大学大学院生命体工 学研究科客員教授 (平成20年4 月) 株式会社安川電機 技術開発本 部 技術連携推進部 課長代理 (令和3年3月) | - |
| 168 | 兼任 | 講師 | マツモト マサズ 松本 正和 <令和4年4月> | | 博士 (理学) | 分子シミュレーション特論 | 1・2・3後 | 1 1 | | 岡山大学異分野基礎科学研 究所准教授 (平成22年10月) | - |
| 169 | 兼任 | 講師 | モリ ダイスケ 森 大輔 <令和4年4月> | | 博士 (情報工 学) | ファーマコインフォマティクスシミュ レーション特論 ※ | 1・2・3後 | 0.5 1 | | 株式会社バイオコム・シス テムズ 代表取締役 (平成13年8月) | - |

九州工業大学 設置申請に係わる組織の移行表

| 令和3年度 | 入学 定員 | 編入学 定員 | 収容 定員 | 令和4年度 | 入学 定員 | 編入学 定員 | 収容 定員 | 変更の事由 |
|-----------------|----------|-----------|----------|-----------------|----------|-----------|----------|------------------------------|
| 九州工業大学 | | | | 九州工業大学 | | | | |
| 工学部 | | 3年次 | | 工学部 | | 3年次 | | |
| 建設社会工学科 | 80 | | 1 | 建設社会工学科 | 80 | | 1 | |
| 機械知能工学科 | 136 | | 7 | 機械知能工学科 | 136 | | 7 | |
| 宇宙システム工学科 | 55 | | 2 | 宇宙システム工学科 | 55 | | 2 | |
| 電気電子工学科 | 126 | | 8 | 電気電子工学科 | 126 | | 8 | 2,164 |
| 応用化学科 | 74 | | 1 | 応用化学科 | 74 | | 1 | |
| マテリアル工学科 | 60 | | 1 | マテリアル工学科 | 60 | | 1 | |
| 情報工学部 | | 3年次 | | 情報工学部 | | 3年次 | | |
| 知能情報工学科 | 93 | | 7 | 知能情報工学科 | 93 | | 7 | |
| 情報・通信工学科 | 93 | | 9 | 情報・通信工学科 | 93 | | 9 | |
| 知的システム工学科 | 94 | | 9 | 知的システム工学科 | 94 | | 9 | 1,710 |
| 物理情報工学科 | 65 | | 5 | 物理情報工学科 | 65 | | 5 | |
| 生命化学情報工学科 | 65 | | 5 | 生命化学情報工学科 | 65 | | 5 | |
| 計 | 941 | 3年次 | - | 計 | 941 | 3年次 | - | |
| | | | 55 | | | | 55 | |
| 九州工業大学大学院 | | | | 九州工業大学大学院 | | | | |
| 工学府 | | | | 工学府 | | | | |
| 工学専攻(M) | 278 | | - | 工学専攻(M) | 278 | | - | 556 |
| 工学専攻(D) | 24 | | - | 工学専攻(D) | 24 | | - | 72 |
| 情報工学府 | | | | 情報工学府 | | | | |
| 先端情報工学専攻(M) | 60 | | - | 情報創成工学専攻(M) | 220 | | - | 440 |
| 学際情報工学専攻(M) | 90 | | - | | | | | 学府の専攻の設置(届出) 令和4年4月学生募集停止 |
| 情報創成工学専攻(M) | 45 | | - | | | | | 令和4年4月学生募集停止 |
| 情報工学専攻(D) | 14 | | - | 情報創成工学専攻(D) | 20 | | - | 60 |
| | | | | | | | | 学府の専攻の設置(届出) 令和4年4月学生募集停止 |
| 生命体工学研究科 | | | | 生命体工学研究科 | | | | |
| 生体機能応用工学専攻(M) | 65 | | - | 生体機能応用工学専攻(M) | 65 | | - | 130 |
| 人間知能システム工学専攻(M) | 57 | | - | 人間知能システム工学専攻(M) | 57 | | - | 114 |
| 生命体工学専攻(D) | 36 | | - | 生命体工学専攻(D) | 36 | | - | 108 |
| 計 | 669 | | - | 計 | 700 | | - | 1,480 |