

設置の趣旨等を記載した書類

目次

① 設置の趣旨及び必要性	・・・p. 1
② 設置の構想	・・・p. 3
③ 専攻の名称及び学位の名称	・・・p. 3
④ 教育課程の編成の考え方及び特色	・・・p. 3
⑤ 教員組織の編成の考え方及び特色	・・・p. 6
⑥ 教育方法、履修指導、研究指導の方法及び修了要件	・・・p. 6
⑦ 施設・設備等の整備計画	・・・p. 8
⑧ 基礎となる学部との関係	・・・p. 8
⑨ 入学者選抜の概要	・・・p. 9
⑩ 管理運営	・・・p. 10
⑪ 自己点検・評価	・・・p. 11
⑫ 認証評価	・・・p. 12
⑬ 情報の公表	・・・p. 12
⑭ 教育内容等の改善のための組織的な研修等	・・・p. 13

沿革と現況

明治 18 年 (1885 年) 神田錦町において英吉利法律学校として発足した中央大学は、昭和 24 年 (1949 年) に工学部 (土木工学科、精密機械工学科、電気工学科、工業化学科) を設置、昭和 37 年 (1962 年) に新たに数学科、物理学科及び管理工学科を加えると同時に工学部を理工学部へ改組し、社会の要請に沿った実学を実現するという建学精神に基づきつつ、学科の新設や名称変更等、時代の変化に呼応した教育・研究環境の充実を図って来ました。

さらに、科学技術の進展に伴い、研究環境の充実を図るべく、大学院においても昭和 28 年 (1953 年) に工学研究科土木工学専攻修士課程を設置したことを端緒とし、専攻の新設や名称変更を重ね、現在は理工学研究科 9 専攻全てが博士課程の前期課程、後期課程を擁することになりました。また、この間に平成 14 年 (2002 年) 度の 21 世紀 COE プログラムにおいて採択された「電子社会の信頼性向上と情報セキュリティ」プログラムで培われた成果を、高度職業人養成に生かすことを目的として、情報セキュリティ科学専攻博士後期課程を平成 19 年 (2007 年) 4 月に開設し、研究教育活動のさらなる充実を図って来ました。

今般、理工学研究科電気・情報系専攻の博士後期課程の設置に伴い、同専攻の母体の一つである理工学研究科情報工学専攻博士後期課程は募集停止したため、課程の変更を行うこととしました。

① 設置の趣旨及び必要性

(ア) 社会的な背景と設置の趣旨及び開設時期・場所

中央大学大学院理工学研究科では、建学の精神に基づきつつ、時代あるいは社会の要請に応え専攻の設置やカリキュラムの拡充・整備を図り、電気電子情報通信工学専攻、情報工学専攻及び情報セキュリティ科学専攻という 3 つの博士後期課程を順次設置してきました。今般、情勢の変化を踏まえ、それぞれの専攻ごとに研究教育を行うよりも、近い研究分野の研究指導を効率的に行えるように専攻を統合するほうが、より効果的に研究教育ができるという結論に達し、3 つの博士後期課程を発展的に統合し平成 29 年 (2017 年) 4 月から博士後期課程「電気・情報系専攻」とすることとしました。この専攻の新設に伴って、現在設置している博士後期課程の電気電子情報通信工学専攻、情報工学専攻及び情報セキュリティ科学専攻は、平成 29 年 (2017 年) 度から学生募集を停止した後、在学生の修了を待って廃止するため、情報工学専攻については、平成 29 年 (2017 年) 度に、課程の変更をすることといたしました。本専攻は大学院設置基準第 6 条第 2 項に基づく博士前期課程として設置します。

なお、従前と同じく後楽園キャンパスに設置します。

(イ) 教育・研究の理念

課程の変更後も、教育・研究の理念は変更しません。

情報工学専攻博士前期課程では、理工学研究科の教育研究の目的に基づき、情報技術・情報工学の基礎から応用にわたって研究・開発・実務に携わるための知識と能力と意欲を持ち、それぞ

れの方野で指導的役割を果たして活動・活躍できる人材の育成を教育研究の目的とします。

この目的を達成するために、情報処理分野、情報数理分野、情報システム・ネットワークと情報セキュリティ分野、コンピュータハードウェアの高信頼性設計分野の少なくとも一つの分野から深く課題にアプローチし、問題発見と整理、解決策の調査探索さらに考案、解決策の実施と評価の一連の過程を行える知識と能力を身に付けた人材の育成を教育研究の目標とします。

(ウ) 本専攻において養成すべき人材

理工学研究科では、建学の精神「實地應用ノ素ヲ養フ」に基づく「実学重視」教育の立場から、理学、工学及びその関連諸分野に関する理論並びに諸現象にかかる高い研究能力と広く豊かな学識を有し、専攻分野における教育研究活動やその他の高度の専門性を必要とする業務を遂行できる人材を養成することを目的としています。その意味するところは、科学技術分野の諸課題、並びに現代社会が抱える複雑な課題に対して、新しい視点を持って自ら取り組むべき問題を明確化し、多面的に問題解決へのアプローチを行い、最適な解決策を見出すこと、そしてそのような能力の向上に向けて継続的に努力する姿勢を持つことのできる人材の養成です。また、産業界で働く社会人に対しては、各専攻が関与する専門分野の学習・研究能力向上の機会を提供することで、より高レベルの技術課題解決能力を有する人材を養成します。

本専攻の修了時においては、次に示すような行動特性（コンピテンシー、資質とそれを活用する能力）を獲得しているものとし、博士前期課程の教育を行ってきました。課程の変更後も引き続きこれらの行動特性を獲得した人材の育成を行います。

- ・コミュニケーション力：様々な説明の方法や手段を駆使し、背景の多様性（文化・習慣・価値観等）に起因して意見の異なる相手との相互理解を得ている。
- ・問題解決力：絶えず変化し多様性を増す環境の中で自ら課題を発見し、随時最善の解決策を選択し、計画的に実行している。その結果を多面的に検証し次の計画に随時反映している。
- ・知識獲得力：絶えず変化し多様性を増す環境の中で継続的に深く広く情報収集に努め、取捨選択した上で、知識やノウハウを習得し、関連付け他者が思いつかない形で随時活用している。
- ・組織的行動能力：多様性（文化・習慣・価値観等）を有する集団の中で集団や集団が属する組織の目標を達成するために何をすべきか、関係者の利害を幅広く考慮したうえで適切な判断を下し、自ら進んで行動を起こすだけでなく、目指すべき方向性を示し、他を活かしつつ導いている。
- ・創造力：絶えず変化し多様性を増す環境の中で、知的好奇心を発揮して様々な専門内外のことに関心をもち、それらから着想を得て社会に貢献するような独自のアイデアを発想することができる。その際、関係する国・地域の法令や国際法を遵守し、倫理観を持って社会に対して負っている責任を果たす。
- ・自己実現力：絶えず変化し多様性を増す環境の中でも自らを高めるため、常に新しい目標を探しており、見つけるとその達成のために最短の道筋を考えてそれをたどるために努力する。失敗してもあきらめず、繰り返し挑戦する。
- ・専門性：非常に高度な専門知識を有し、専門知識人対象レベルの情報の理解と正確性の判断をして自らの主張を国内外に発信でき、秀でた工夫により一定基準以上の正確さや緻密さをもった作業を行うことができる。

- ・多様性創発力：多様性（文化・習慣・価値観等）に適切に対応しつつ、自らの存在感を高め、その協同から、相乗効果を得て、新たな価値を生み出している。

(エ) 修了後の進路

情報工学専攻の博士前期課程の修了者は、情報・通信業を中心に、電気機器メーカー等へ多くが就職しており、就職希望者の進路決定率はほぼ 100%です。8 割ほどが情報処理技術者の職に就いています。

理工学研究科の学生に対する進路支援は、キャリアセンター理工キャリア支援課が担っています。年 5 回の進路・就職ガイダンスのほか、「就活塾」や「企業研究塾」に含まれる「OBOG 交流会」、「業界職種研究会」、「学内企業セミナー」、「公務員・教員セミナー」の開催、また、インターンシップ等、様々な形で進路選択に関わる指導・支援を行っています。進路支援の体制は課程の変更後も変わらないため、修了後の進路は大きく変わらないと考えられます。

② 設置の構想

情報工学専攻博士前期課程は、課程変更後においても、教育課程及び教員組織について従前と変更はありません。また、電気・情報系専攻博士後期課程には現情報工学専攻博士後期課程の所属教員のほぼすべてが移籍して研究指導を行いますので、情報工学専攻博士前期課程の修了者は、電気・情報系専攻博士後期課程において継続して指導を受けることができます。したがって、異なる専攻においても教育研究の連続性のある一貫した教育研究活動を行うことから、情報工学専攻博士前期課程は大学院設置基準第 6 条第 2 項に基づく、博士前期課程として設置します。

③ 専攻の名称及び学位の名称

(ア) 設置の形態と名称

課程の変更に伴って、情報工学専攻博士前期課程（英語名称：Information and System Engineering Course）における教育・研究活動、専攻名称の変更はありません。

(イ) 学位の名称

課程の変更後も、引き続き修了者に授与する学位は「修士（工学）」（英語名称：Master of Engineering）とします。

④ 教育課程の編成の考え方及び特色

課程の変更後も、従前と同様に博士前期課程として行ってきた教育を継続して行います。

(ア) 基本構想及び特徴

理工学研究科では、研究を通して大学院生の教育を行うという視点を大切に考えています。その上で、国際的に第一線で活躍できる研究者と技術者を育成することをモットーに、指導方法の改善、履修制度の変更、カリキュラムの改訂、学生収容定員の見直し等、積極的な検討を随時行い、大学院を着実に充実させてきました。

博士前期課程では、学部での学修を基礎とした応用的な授業科目を多数準備し、学生各自の問題意識に応じてこれを選択履修して知見を深め専門性の体系を身につけるとともに、2 年間の研

研究室における研究活動と教育補助活動の経験を積んで、ポテンシャルを高めることが可能な教育システムを準備しています。

情報工学専攻は、理学、工学及びその関連諸分野に関する理論及び諸現象にかかる高度な教育研究を行い、高い研究能力と広く豊かな学識を有し、専攻分野における教育研究活動その他の高度の専門性を必要とする業務を遂行することのできる人材を養成するという理工学研究科の教育研究目的に基づき、情報工学の基礎から応用にわたり研究、開発、実務に携わるための知識と能力とを有し、情報分野で指導的役割を果たしつつ活躍できる人材を養成することを目指しています。

以上を達成するため、博士前期課程においては、基礎重視であると同時に幅の広い教育課程を設置しています。これによって、数理情報領域、社会情報領域、映像情報領域、知能情報領域、生命情報領域の少なくとも一領域から深く課題にアプローチし、問題の発見と整理、解決策の調査と探索、解決策の考案、及び解決策の実施と評価、からなる一連の過程を進めることのできる知識と能力とを備えた人材を養成しています。

また、副専攻制度を導入し、環境・生命副専攻、データ科学・アクチュアリー副専攻、ナノテクノロジー副専攻、電子社会・情報セキュリティ副専攻、感性ロボティクス副専攻の5専攻で独自にカリキュラムを設け、主専攻を横断した領域の研究にも取り組みやすい環境を整えています。

(イ) 研究指導分野の内容及び授業科目の概要

情報工学専攻では、社会に対して責任のある技術を提供するために、信頼性の高い情報ネットワーク社会の基盤を築くことを目指して、次の5領域を中心とした教育と研究を行うことで、情報技術・情報工学の基礎から応用にわたって研究・開発・実務に携わるための知識と能力と意欲をもち、それぞれの領域で指導的役割を果たして活動・活躍できる人材を育成することを目的としています。

- (1) 社会情報領域
- (2) 映像情報領域
- (3) 数理情報領域
- (4) 知能情報領域
- (5) 生命情報領域

領域	細目	キーワード
社会情報領域	統計科学	最適化理論 / データマイニング / 空間・環境統計 / 社会調査の計画と解析 / データサイエンス / 環境政策: 環境と社会 / 合意形成 / 安全・安心
	環境政策	環境と社会 / 合意形成 / 安全・安心
	社会システム工学	社会システム / 政策科学 / 開発計画 / OR (オペレーションズ・リサーチ) / モデリング / ロジスティクス / マーケティング / 環境管理
	都市計画・建築計画	都市・地域計画 / 防災計画
	通信・ネットワーク工学	情報理論 / 信号処理 / 通信方式 / プロトコル / 中継・交換 / ネットワーク・LAN / マルチメディア / 暗号・セキュリティ
映像情報	データベース・	コンテンツ / マルチメディア / Web サービス / モバイルシステム / 情報検索 / グラ

報領域	メディア・情報システム	フィクス / 可視化
	ユーザインターフェース	ヒューマンインターフェイス / ユーザモデル / バーチャルリアリティ / ウェアラブル機器 / ユニバーサルデザイン / アクセシビリティ / ユーザビリティ
	知覚情報処理	パターン認識 / 画像情報処理 / コンピュータビジョン / センサ融合・統合 / センシングデバイス・システム
数理情報領域	情報学基礎	計算理論 / オートマトン理論・形式言語理論 / プログラム理論 / 計算量理論 / アルゴリズム理論 / 暗号系 / 情報数理 / 数理論理学 / 離散構造 / 計算論的学習理論 / 組み合わせ最適化
	ソフトウェア	アルゴリズム工学 / 並列処理・分散処理 / プログラム言語論・プログラミングパラダイム / プログラム処理系 / オペレーティングシステム / ソフトウェア工学 / ソフトウェアエージェント / 組み込みソフトウェア
	情報ネットワーク	ネットワークアーキテクチャ / ネットワークプロトコル / ネットワークセキュリティ技術 / モバイルネットワーク技術 / トランスポート技術 / オーバレイネットワーク / トラフィックエンジニアリング / ネットワーク運用技術 / ネットワーク計測 / ユビキタスコンピューティング / 大規模ネットワークシミュレーション / 相互接続性 / ネットワークノードオペレーティングシステム / ネットワーク情報表現形式 / サービス構築基盤技術
	数学一般	統計数学 / 応用数学 / 組合せ論 / 情報数理 / 離散数学 / 数値数学 / 数理モデル
知能情報領域	知能情報学	探索・論理・推論アルゴリズム / 学習と知識獲得 / 知的システムアーキテクチャ / 知能情報処理 / 自然言語処理 / オントロジー / ウェブインテリジェンス
	知能ロボティクス	行動環境認識 / モーションプランニング / 感覚行動システム / 自律システム / デジタルヒューマンモデル / 実世界情報処理 / 物理エージェント
	知能機械学・機械システム	人間機械システム
	制御工学	システム理論 / 知識型制御
生命情報領域	感性情報学	感性情報処理 / 感性インタフェース
	ソフトコンピューティング	ニューラルネットワーク / 遺伝アルゴリズム / ファジィ理論
	認知科学	学習・思考・記憶 / 推論・問題解決 / 感覚・知覚・注意 / 認知モデル
	生命体システム情報学	ニューロインフォマティクス / 脳型情報処理 / 人工生命システム
	医用生体工学	医用・生体画像 / 生体情報・計測
	福祉工学	バリアフリー / ユニバーサルデザイン / 生体機能代行 / 福祉用具・支援機器 / ヒューマンインターフェース

情報工学専攻では、広い視野と学部で修得した基礎学力の充実をさらに進めて、5領域のうち少なくとも1つから深く課題にアプローチし、問題発見と整理、解決策の調査探索さらに考案、解決策の実施と評価の一連の過程を行える知識と能力の修得を目指しています。また、情報工学専攻のカリキュラムは、文部科学省「研究と実務融合による高度情報セキュリティ人材育成プログラム（ISS スクエア）」に対応しています。プログラム専用に提供されている企業研究所への

インターンシップ等を追加履修することにより、研究能力に加えて実務能力の向上も目指すことができます。

以下は各教員の研究分野です。

- ・ 離散アルゴリズム研究（浅野孝夫）
- ・ アルゴリズム理論基礎研究（今井桂子）
- ・ アルゴリズム工学研究（今堀慎治）
- ・ 数値情報処理研究（久保田光一）
- ・ 知能・情報制御研究（鈴木寿）
- ・ 数理最適化研究（高松瑞代）
- ・ システムのモデリングと最適化法研究（田口東）
- ・ 情報セキュリティとメディア情報処理研究（趙晋輝）
- ・ コンピュータの高信頼設計研究（古屋清）
- ・ システム解析・可視化研究（牧野光則）
- ・ 空間情報技術研究（鳥海重喜）

⑤ 教員組織の編成の考え方及び特色

情報工学専攻博士前期課程においては、教授 9 名、准教授 2 名という専任教員 11 名による研究指導を行ってきました。課程の変更後も引き続き同じ体制をとることとします。各教員の研究領域は、先述の 5 領域をカバーするようになっており、それぞれの分野で指導的役割を果たして活動・活躍できる人材の育成ができるようになってきています。また、一部の講義科目は、他大学等の教授や研究者、技術者により担当され、産業団体との連携によって提供されているものもあるなど、幅広い分野における基礎理論から最新技術までの講義を、学生の希望や指導教授の推奨に基づいて選択履修できるようにしています。

専任教員の年齢構成は、平成 29 年（2017 年）4 月において、教授が 65～69 歳に 3 名、60～64 歳に 1 名、50～59 歳に 4 名、40～49 歳に 1 名となっており、准教授が 40～49 歳 1 名、30～39 歳 1 名と各世代にバランス良く配置されており、特定の年度に定年による退職者が集中するといった状況にならないようになっています。

「定年に関する学内規程」については、資料 2 のとおりです。

⑥ 教育方法、履修指導、研究指導の方法及び修了要件

(ア) 在学期間

標準修業年限は 2 年とします。理工学研究科委員会が優れた研究業績を上げたと認めた者については短縮されることがあります。

(イ) 修了要件

2 年以上在学し、修了に必要な単位となる授業科目を論文研修第一および第二を含めて 30 単位以上修得し、修士論文の審査および最終試験に合格したとき、課程修了と認め修士の学位を授与します。

(ウ) 履修指導、研究指導の方法

設置科目のうち、情報工学論文研修第一を1年次の必修、第二を2年次の必修とし、それ以外の科目は選択科目とします。情報工学論文研修第一および第二は修士論文の作成に必要な素養を身につけるための科目であり、単位計算方法は、大学院設置基準第15条（大学設置基準第21条第2項第1号の準用）に基づいています。

選択科目は、後述する履修モデルにより、学生の研究テーマに関連する科目を選びやすくしています。個々の研究テーマや学生の関心によっては専攻の設置科目のみならず、他専攻や他研究科の設置科目についても履修を認め、10単位を上限に修了に必要な単位数に算入できることとしています。また他大学院の科目についても同様の取り扱いとし、研究と実務融合による高度情報セキュリティ人材育成プログラム（ISS スクエア）や首都大学院コンソーシアムなどの他大学院との連携制度に基づき、交流・協定校の履修および単位認定を認めています。

研究指導は、研究室での活動として、毎週1、2回程度、研究室の構成員が全員参加して研究の進捗状況を報告し、方針を議論する時間を設けて、個々の研究を深めます。論文研修第一では指導教員から修士学位論文作成に向けた導入的内容の個別指導を受けることができ、論文研修第二では指導教員を含む複数の教員から学位論文作成のために厳格な指導を受けることができます。また、研究課題に取り組むにはさまざまな知識や技術が必要とされ、単一の視点からのアプローチでは解決が困難であることを考慮し、副指導教授制度により研究指導に複数の教員が関わることを可能にしています。

専攻全体では、年に1回、中間発表会の場で研究の進捗状況を報告するとともに、指導教員以外からもアドバイスを得る機会を設けています。全教員に加え、博士前期課程1年生、博士後期課程の学生、さらには学部の学生も参加し、可能な限り研究指導評価に客観性を持たせると同時に複数教員による学際性、融合性にも配慮した研究指導の場ともしています。中間発表会によって、研究における進捗や課題の状況を詳細に把握することができると同時に、指導教員以外の教員の質問・指摘を受けて、学生の資質や研究意欲が向上することもしばしば見受けられます。研究指導内容や指導体制、研究テーマについての教員同士の情報交換の場としても有効であり、指導方法の改善や共同研究の萌芽が繋がった事例など副次的な効果も生まれています。

さらに修了時には、最終発表会を開いて研究成果の評価を行っており、中間発表と同様に他の研究室の教員や大学院学生も参加するために分かりやすい説明が求められ、それに対応することを目指して深い指導をすることができています。最終審査は、研究テーマに相応しい専任教員が主査1名および副査2名を務め、厳正な審査を行い、審査報告書により学位授与の妥当性が客観的に明らかになるようにしています。（資料3参照）

なお、情報工学専攻では修士論文研究の成果を学術国際会議に投稿・発表することを奨励しており、少なくとも国内学会で発表することを標準としています。

研究倫理に関する本学における規定については、本専攻開設時まで、「研究活動における不正行為への対応等に関するガイドライン」に基づいた規程を制定し、また、体制整備を行うこととしています。当該規程では、本学に研究倫理委員会を設置し、研究倫理に関する体制整備・研究活動上の不正行為の防止及び適正な対応等を行うこととしています。なお、学生への研究倫理教育の実施についても同委員会の審議対象とし、順次実施の予定です。

また、理工学研究科（理工学部）においては、『理工学部「人を対象とする研究」倫理指針』及び『理工学部「人を対象とする研究」倫理審査委員会内規』を定めており、研究者が遵守すべき基準を規定すると共に、「人を対象とする研究」に関しての倫理審査を実施しています（資料4参照）。なお、現在、本内規を全学的な「人を対象とする研究」に関する倫理審査委員会規程とすべく、検討を重ねています。

（エ）履修モデル

情報工学専攻では、論文研修第一を1年次の必修、第二を2年次の必修として、教育の根幹に据えています。コースワークとして9科目18単位の修得が修了には必要となりますが、科目の選択の指針として資料5のとおり研究室ごとに履修の推奨科目を定めており、履修要項に掲載して周知しています。

⑦ 施設・設備等の整備計画

（ア）施設整備と研究環境

課程の変更後も、現在の保有設備がそのまま使用できますので、施設不足の懸念はありません。

1) 研究施設・設備

後樂園キャンパスは、東京メトロ後樂園駅、都営地下鉄春日駅から数分の交通の至便な場所に位置し、その敷地面積は、27,141 m²となっています。授業教室や研究室、実験実習用施設（12棟）のほか、課外活動団体用施設・用地、学生休息エリア（2箇所）が用意されています。この学生休息エリアには、桜や樺などの植栽の下にベンチが整備されており、学生同士の交流や教育研究活動の合間の休息の場であることはもとより、地域住民の憩いの場にもなっています。

各教員別の専門実験室は情報工学専攻24室が研究活動の基盤スペースとなります。最先端の研究設備により最新かつ効率的な実験を可能とする環境を整備し、研究に必要な技術を修得できる環境を提供します。

2) 学生研究室（自習室）

大学院学生が充実した学修と研究に専念するための研究スペースは、複数設置している学生研究室を活用します。1人当たりの最低基準である2 m²を充分考慮の上で、余裕をもって学生研究室へ座席を割り当てています（資料6参照）。自習室としては、この教員室・学生研究室以外に、図書館理工学部分館に設置の大学院学生閲覧室等の共用スペースを利用することができます。

3) 研究図書

一般専門図書および情報セキュリティ分野の専門図書として、COEプログラム「電子社会の信頼性向上と情報セキュリティ」で購入した蔵書が本学図書館理工学部分館にて利用できる他、専攻固有の図書室を併設しており、それらの図書を利用できます。

⑧ 基礎となる学部との関係

課程の変更後も、既存の学部との関係は変わりありません。

情報工学専攻博士前期課程の基礎となるのは、理工学部情報工学科です。本専攻の専任教員はすべて同学科にも所属しており、教育や研究の内容は極めて密接なつながりを持っています。(資料7参照)

⑨ 入学者選抜の概要

課程の変更後も、入学者選抜については変わりありません。

(ア) 学生の受け入れ方針 (アドミッション・ポリシー)

理工学研究科では次のように学生の受入方針を定め、広く周知するとともに、これに基づき入学者選抜を実施しています。

○理工学研究科の求める人材

理工学研究科は、将来の科学技術基盤を担う研究者・技術者の養成をすべく、基礎に重点を置きながらも最先端の理論と技術を修得するための教育を提供しています。また、実学を念頭におき、産学連携教育、産学連携研究を通じて、価値観の多様化、研究領域の多様化を考慮した創造的視点からの問題解決能力の育成、早期に社会的貢献ができる人材を輩出することを目標としています。そのために、以下のような人が積極的に入学することを期待します。

- ・ 国際的第一線で活躍できる研究者・技術者になりたい人
- ・ 広い視野と学部で修得した基礎学力の充実を深めて、より高度な専門知識と研究遂行能力を修得したい人
- ・ 深く広い思考力と問題発見・定式化能力に基づく先端的研究能力を向上させるための理論と応用力を修得したい人
- ・ 高信頼性を保持した、安全で豊潤な社会情報基盤を築くことに興味のある人
- ・ 理工学の分野だけでなく、社会科学・人文科学との連携も視野に入れた境界領域の学問分野に関心のある人

以上の共通基盤として、学部卒業水準以上のコミュニケーション力、問題解決力、知識獲得力、組織的行動能力、創造力、自己実現力、ならびに専門性を発揮しており、入学後も自らそれらを向上させる意志を有することが求められます。

○入学前に修得しておくことが望まれる学修内容・学力水準等

大学理工系学部卒業程度の基礎学力が必要です。特に、それぞれの専門分野においては、大学卒業程度の専門知識および応用力を持ち、発揮できることが望まれます。

(イ) 入学定員

情報工学専攻博士前期課程の入学定員は40名とします。

(ウ) 選抜方法および実施時期

情報工学専攻博士前期課程では、一般入学試験、学内推薦入学試験、社会人特別入学試験、外国人留学生入学試験を実施します。

選抜方法として、一般入学試験では、英語と専門科目の筆記試験および面接により審査を行います。

この一般入学試験とは別に、多様な学生を受け入れることにより、研究・教育活動をより活発にするために、以下の入学試験を実施します。

1) 学内推薦入学試験（4月）

本学理工学部情報工学科の推薦を受けている学生で、人物・学業成績ともに優秀で、研究意欲の高い者に対して、書類審査と口述試験によって選考します。

2) 社会人特別入学試験（7月と2月の年2回）

出願時まで大卒後2年以上経過した者で、企業、各種の研究機関および教育機関等での実務経験を有する者に対して、筆答試験（英語と専門科目、ただし、提出された書類の内容によって筆答試験を免除する場合がある。）と口述試験によって選考します。先述の一般入学試験と同様にTOEIC等のスコアによっては英語の筆記試験を免除しています。また、出願書類には2,000字程度の研究計画書を含み、社会人の特性に応じて、入学後の指導が適切に行えるか審査します。

3) 外国人留学生入学試験（11月）

書類審査と論文審査、筆答試験、口述試験によって選考します。

⑩ 管理運営

本学においてはすでに理工学研究科が設置されており、本専攻は既設の理工学研究科の運営・管理体制の下で活動を行います。

本学理工学研究科には、学部における教授会にあたる「理工学研究科委員会」があります。この委員会は、理工学研究科専任教員を構成員とし、理工学研究科の教育・研究、国際交流に関する計画の立案と実施、教員人事、研究科委員長を選任等を審議する機関です。理工学研究科委員会は、おおよそ月に1回開催しています。

理工学研究科においては、各専攻が運営の基本的な単位となっていますが、これらは、研究科運営に必要な機能を分担するものではなく、専門分野毎の集団が並列に置かれているものであり、学生の教育及び研究に対する直接責任を有しています。各専攻からの提案や問題提起は、各種委員会や「理工学研究科連絡委員会」での検討の後、「理工学研究科委員会」に上程されます。「理工学研究科委員会」では、理工学研究科の理念・目的に則してこれらを検討し、各専攻の教育研究活動に反映していきます。

また、理工学研究科の教育・研究体系においては、理工学部との連携が重要であるため、以下の学部主催委員会にも必要に応じて委員が出席します。

1) C委員会

カリキュラムの自己点検、教育方法、教育技術などの自己点検に関する事項を、理工学部と共同で審議します。構成は学部各学科・教室から選出された委員と学部長であり、カリキュラムを担当する学部長補佐が委員長を務めますが、理工学研究科との関連事項（合併授業、大学院進学を前提とした早期卒業制度等）が審議される場合には、研究科委員長及び該当の専攻からも委員が出席します（この場合、『拡大C委員会』と呼称されます）。

2) D委員会

研究、改革、在外研究、研究活動、業績自己点検に関する事項を審議します。構成は学部各学

科・教室から選出された委員と学部長に、研究科委員長及び前学部長が加わり、改革を担当する学部長補佐が委員長を務めます。

3) 理工学部情報研究教育委員会

理工学部、理工学研究科の教育・研究における情報環境の整備、運営に関する事項を審議します。構成は、学部各学科・教室から選出された委員で、学部で選出された委員長が議長を務めます。学部各学科から選出された委員は、理工学研究科各専攻の代表も兼ねます。

⑪ 自己点検・評価

本学では、教育研究活動をはじめとする諸活動の改善・改革サイクルを強化するための恒常的な自己点検・評価システムを真に機能させることを目的として、平成19年(2007年)度に全学的な自己点検・評価システムを構築し、その後は毎年度自己点検・評価活動を実施しています。

(ア) 自己点検・評価の目的

1) 改善へのサイクル(PDCAサイクル)の強化

「目標設定→施策立案→実施→自己点検・評価→改善→目標の再設定」という自己点検・評価サイクルを強化するとともに、本学における教育研究活動等の「改善・改革」に資する「自己点検・評価」を実施することにより、本学の諸活動全般の質的向上を目指します。

2) 社会に対する明確な説明責任の履行

自己点検・評価結果を含む本学の諸活動全般に係る適確な情報発信と、認証評価及びその他の第三者評価の結果の公表等を通じて、本学の諸活動全般について社会に対する説明責任を果たすとともに、社会的信頼の向上を目指します。

3) 自己点検・評価を基盤とする内部質保証システムの構築

自己点検・評価サイクルの強化を通じ、本学における諸活動全般の質的向上に努めるのみならず、自己点検・評価の結果を大学の有する中・長期ビジョン、事業計画等と着実に連動させることで、恒常的かつ継続的な「内部質保証(Internal Quality Assurance)」システムを構築し、本学における教育研究活動をはじめとする諸活動全般が、社会から求められる水準に適合したものであることを、本学自らの責任において保証します。

(イ) 実施体制

本学の自己点検・評価活動は、学校法人中央大学並びにその設置する教育研究組織に係る自己点検・評価及び認証評価(以下、「大学評価」という)に関し、主として①大学評価の実施・運営に関する基本的な事項、②自己点検・評価の確定、③大学評価結果に基づく改善案策定の基本方針について審議決定する「大学評価委員会」の管理の下、その実務を担う「大学評価推進委員会」が中心となって、「組織別評価委員会」、「分野系評価委員会」における自己点検・評価の内容について検証・調整し、これに「外部評価委員会」による客観的な視点を加え、実施する体制となっています。

また、全学的な自己点検・評価活動の推進を支援する恒常的な事務組織として学事部大学評価推進課を設置しています。

(ウ) スケジュール

本学の自己点検・評価活動は、その活動内容に応じて、①機関別認証評価を申請する前年度に実施する「重点自己点検・評価」と、②それ以外の毎年度実施する「年次自己点検・評価」に大別し、当該年度の5月1日を基準日として毎年度継続的に実施しています。「重点自己点検・評価」では一定期間における諸活動の点検・評価内容を総括した自己点検・評価報告書を作成することとしています。

「年次自己点検・評価」では、各点検・評価項目について設定した目標や、長所の伸張方策及び問題点の改善方策等に対する進捗状況を把握・検証し、その内容を纏めて年度毎の自己点検・評価報告書を作成するとともに、必要に応じて、改善施策の内容等について適宜修正を加えて実質的な改善に向けた柔軟な対応を図るものとしており、時宜に応じた検証が可能となっています。

(エ) 外部評価委員会による評価

本学では、本学が行う自己点検・評価の結果について、その客観性及び妥当性を担保するとともに諸活動全般の改善・改革に資する実質的な外部評価を実施することを目的に、外部有識者からなる外部評価委員会を設置しています。

外部評価委員会は、本学の取り纏める「自己点検・評価報告書」の内容を基礎として、本学及び各教育研究組織がその理念・目的に則し推進している取組みについて、その進捗及び成果の確認を行うとともに、大学評価委員会から委ねられた事項に関して評価を実施し、その内容を報告書として取り纏めて大学評価委員会委員長に提出することを任務としており、必要に応じて本学における自己点検・評価活動の改善に資する助言を大学評価委員会に対して行うことも可能となっています。

本研究科においても、組織別評価委員会として、理工学研究科組織評価委員会による年次自己点検・評価活動を行っています。本専攻についても、その理念・目的、教育内容・方法・成果、学生の受け入れ等の項目について、自己点検・評価活動の中で、検証していきます。

⑫ 認証評価

本学は、平成21年(2009年)度に公益財団法人大学基準協会(以下、大学基準協会という)が実施する機関別認証評価を受審し、同協会の定める大学基準に適合しているとの認定を受けています。

また、本学は、平成28年(2016年)度には、大学基準協会の実施する機関別認証評価を受審することとなっています。大学基準協会への認証評価申請(自己点検・評価報告書、大学基礎データ、各種根拠資料等の提出)を行い、本学の認証評価を担当する大学基準協会の評価員から寄せられる質問・要望等への対応のほか、本学に対する実地調査の受入れについて、学事部大学評価推進課を窓口として全学で対応します。

⑬ 情報の公表

平成22年(2010年)6月15日に行われた学校教育法施行規則の改正により、平成23年(2011年)4月1日から、大学等において教育情報の公表を行う必要がある項目が明確化されました。大学等が公的な教育機関として、社会に対する説明責任を果たすとともに、その教育の質を向上させる観点から、公表すべき情報を法令上明確にし、教育情報の一層の公表を促進するという趣

旨を踏まえ、本学における教育研究活動等の状況に関する情報を、中央大学公式 Web サイトを通じて公表しています。下記の項目に関する公式 Web サイトの掲載箇所は以下のとおりです。

(ア) 大学の教育研究上の目的に関すること。(第 1 号関係)

>ホーム>大学紹介>情報の公表>① 大学の建学の精神・目的に関する情報

(イ) 教育研究上の基本組織に関すること。(第 2 号関係)

>ホーム>大学紹介>情報の公表>② 教育研究上の基本組織に関する情報

(ウ) 教員組織、教員の数並びに各教員が有する学位及び業績に関すること。(第 3 号関係)

>ホーム>大学紹介>情報の公表>③教員に関する情報

(エ) 入学者に関する受入れ方針及び入学者の数、収容定員及び在学する学生の数、卒業又は修了した者の数並びに進学者数及び就職者数その他進学及び就職等の状況に関すること。(第 4 号関係)

>ホーム>大学紹介>情報の公表>④受け入れ方針と学生数等に関する情報

(オ) 授業科目、授業の方法及び内容並びに年間の授業の計画に関すること。(第 5 号関係)

>ホーム>大学紹介>情報の公表>⑤授業計画と卒業要件に関する情報

(カ) 学修の成果に係る評価及び卒業又は修了の認定に当たっての基準に関すること。(第 6 号関係)

>ホーム>大学紹介>情報の公表>⑥学生の学修成果に関する情報

(キ) 校地・校舎等の施設及び設備その他の学生の教育研究環境に関すること。(第 7 号関係)

>ホーム>大学紹介>情報の公表>⑦教育研究環境に関する情報

(ク) 授業料、入学料その他の大学が徴収する費用に関すること。(第 8 号関係)

>ホーム>大学紹介>情報の公表>⑧学生納付金に関する情報

(ケ) 大学が行う学生の修学、進路選択及び心身の健康等に係る支援に関すること。(第 9 号関係)

>ホーム>大学紹介>情報の公表>⑨学生支援、奨学金に関する情報

※ホーム <http://www.chuo-u.ac.jp/>

⑭ 教育内容等の改善のための組織的な研修等

本学は平成 19 年(2007 年)度に大学院 F D 推進委員会及び各研究科 F D 委員会を設置し、大学院レベルでの F D 活動への本格的な取り組みを開始しています。

理工学研究科におけるFD委員会は、理工学研究科FD委員会として、「理工学研究科ファカルティ・ディベロップメント委員会に関する内規」に以下のように規定されています。

(1)理工学研究科委員会のもとに、理工学研究科ファカルティ・ディベロップメント委員会を置く。

(2)委員会は、理工学研究科における研究、教育水準の向上を図り、大学院学則に定める理工学研究科の教育研究上の目的を達成することを目的として、教育の計画的で持続的な改善・向上を図るための活動を行う。

(3)委員会は、次の者をもって構成する。1)理工学部ファカルティ・ディベロップメント委員会委員長 2)各専攻より選出された者 2名 3)理工学研究科から選出する中央大学FD推進委員会委員

(4)上記各専攻より選出された委員の任期は、1年とする。

(5)委員長は、理工学部ファカルティ・ディベロップメント委員会の委員長が兼ねる。委員長は、委員会を招集し、議長となる。委員長は、委員会業務のとりまとめを行う。

(6)委員会は、理工学研究科のファカルティ・ディベロップメントについて、次の事項を審議し、教育の計画的で持続的な改善・向上を図るための活動を行い、またその活動結果を研究科委員会に報告するとともに、必要に応じて問題点の指摘、改善策の要求などを行うことを任務とする。

- 1)授業内容・方法を含む授業の実施、運営の改善に関する事項
- 2)教育活動の自己点検に関する事項
- 3)教育活動の自己評価に関する事項
- 4)その他、ファカルティ・ディベロップメントに資する必要な事項

具体的な活動としては、平成19年(2007年)度から毎年度、大学院生全員に対し「授業評価アンケート」を、平成20年(2008年)度からは修了者に対し「修了者アンケート」を実施し、その結果を研究科委員会に報告しています。アンケート結果から改善が必要な事項については、次学期以降の授業に反映しています。

平成22年(2010年)度からは理工学部との合同FD研究会を開催し、新任教員研修会や学生基礎学力調査報告等を実施し、教育指導手法や学生の学力特性についての情報共有を図っています。近年では、「教育著作権セミナー」、「大学生基礎力調査結果報告会」、「学業場面での困り具合に関する調査に係る報告会」、「大学生の発達障害について(学生相談室)」、「PROG(学生アンケート)報告」の研修会を実施しています。

また、大学院FD推進委員会において、「中央大学大学院教員授業参観に関する取扱要領」が策定され、教員による「授業参観」制度を平成26年(2014年)度より開始しています。参観の報告を同委員会で行い、相互に教育内容や方法を改善する機会としています。

全学的なFDの取組としては、新任専任教員対象の研修会、英語教授法を学ぶ英語FD研修会及びブルーブリックやアクティブラーニング等をテーマとしたFD講演会を実施し、授業内容及び方法の改善を図るための研修を行っています。

以上

資料目次

- 資料 1 時間割表
- 資料 2 定年に関する規程
- 資料 3 修了までのスケジュール
- 資料 4 「人を対象とする研究」倫理指針、倫理審査委員会内規
- 資料 5 履修モデル
- 資料 6 大学院学生の研究室（室内の見取り図）
- 資料 7 教育研究の柱となる領域（分野）のつながり（関係図）

情報工学専攻時間割表
【前期】

時限	授業時間	月曜日	火曜日	水曜日	木曜日	金曜日	土曜日
1	9:00 ～ 10:30						
2	10:40 ～ 12:10	システムのモデリング と最適化特論第一 田口 東 3308号室 情報セキュリティ法制 湯浅壱道、加藤将貴 3311号室	オペレーティングシス テム特論第一 清水 謙多郎 3300号室	組合せ最適化特論 高松 瑞代 3310号室 ネットワークセキュリ ティ 寺田 真敏 3311号室	暗号と電子認証 趙 晋輝 3308号室	言語系人工知能デザ イン 鈴木 寿 3308号室	
3	13:00 ～ 14:30	離散アルゴリズム 浅野 孝夫 3310号室	アルゴリズム工学特論 今堀 慎治 3311号室	空間情報処理 鳥海 重喜 3311号室	電子社会と情報セキュ リティ 趙 晋輝 他 3300号室	コンピュータグラフィッ クスとバーチャルリア リティ 牧野 光則 3308号室	
4	14:40 ～ 16:10	計算基礎理論 今井 桂子 3308号室	数値情報処理論第一 久保田 光一 3310号室	コンピュータ設計特論 第一 古屋 清 3311号室	集積システム技術第一 古屋 清 3311号室		
5	16:20 ～ 17:50						
6	18:00 ～ 19:30						

ネットワーク時代のセキュリティとガバナンス 31100 号室
2コマ連続で行う(18:30～20:00、20:10～21:40)実施時期は6月5日～7月30日

【後期】

時限	授業時間	月曜日	火曜日	水曜日	木曜日	金曜日	土曜日
1	9:00 ～ 10:30						
2	10:40 ～ 12:10	システムのモデリング と最適化特論第二 田口 東 3309号室	応用数理工学特論 今堀 慎治 3308号室 暗号理論特論 四方 順司 1209号室		メディア情報処理特論 趙 晋輝 3310号室	応用系人工知能デザ イン 鈴木 寿 3311号室 情報セキュリティ監査 原田 要之助 3310号室	
3	13:00 ～ 14:30	アルゴリズム応用 今井 桂子 3309号室	近似アルゴリズム 浅野 孝夫 3310号室		情報ネットワーク構成 特論 牧野 光則 他 3300号室	都市空間モデリング 鳥海 重喜 3308号室	
4	14:40 ～ 16:10	コンピュータ設計特論 第二 古屋 清 3311号室	数値情報処理論第二 久保田 光一 3308号室	システム解析と可視化 牧野 光則 3310号室	集積システム技術第二 古屋 清 3311号室	数理構造論 高松 瑞代 3308号室	
5	16:20 ～ 17:50	情報セキュリティ技術 秋山・青木・古川 3300号室				高信頼プログラミング 千葉 雄司 3300号室	
6	18:00 ～ 19:30	システム監査 五井 孝 3309号室					

■論文研修第一・第二および集中講義は、上記時間割には記載されておりません。履修登録は、C plus 履修申請メニューの「その他の登録科目」より行ってください。
■集中講義の日程・教室は決定次第 C plus、掲示にてお知らせします。

中央大学教員定年規則

(規 程 第 六 十 七 号)

(趣 旨)

第一条 この規則は、中央大学教員の定年に関する事項を定める。

2 この規則において教員とは、教授、兼任教授、准教授、助教A、専任講師及び実験講師をいう。

(定 年)

第二条 教員の定年は、満七十才とし、定年に達した者はその学年度の末日をもって退職するものとする。

(定 年 扱 い)

第三条 教員が満六十五才に達した日以後、願い出により退職したとき、または死亡したときは、これを定年退職とみなす。

附 則

(施 行 期 日)

1 この規則は、昭和三十七年六月一日から施行する。

(経 過 措 置)

2 この規則施行の日から昭和三十九年三月三十一日までの間に定年に達した者は、第二条の規定にかかわらず、昭和三十九年三月三十一日をもって退職するものとする。

附 則

この規則は、昭和四十三年十一月一日から施行する。

附 則 (規 程 第 三 百 十 七 号)

この規則は、昭和五十年四月一日から施行する。

附 則 (規 程 第 三 百 四 十 二 号)

この規則は、昭和五十年四月一日から施行する。

改 正 平 成 一 九 年 九 月 一 九 日 (規 程 第 二 千 二 百 二 十 号)

修了までのスケジュール

年次・学期	履修の申請および学位論文の提出等	研究指導内容
1年次前期 (4/1～9/20)	履修登録(4月) ・情報工学論文研修第一(必修)他	各研究室単位の週1回の打合せを基本とし、論文等の文献調査・分析(課題発見・整理、解決方法提示、発表・議論を含む)を通じて、研究指導を進める。 指導教員は学生と密接な連携を取り、特定の研究分野について、専攻が定める7つのコンピテンシーが一定以上の水準で学生個々に発現することを目標とする。
後期 (9/21～3/31)	履修変更(9月) 成績発表(3月) 進捗状況報告書提出(1月末)	
2年次前期 (4/1～9/20)	履修登録(4月) ・情報工学論文研修第二(必修)他 中間発表(9月)	各研究室単位の週1回の打合せを基本とし、論文等の文献調査・分析(課題発見・整理、解決方法提示、発表・議論を含む)を通じて、研究指導を進める。 指導教員は学生と密接な連携を取り、特定の研究分野について、専攻が定める7つのコンピテンシーが一定以上の水準で学生個々に発現することを目標とする。 修士論文研究の成果を学術国際会議に投稿・発表することを推奨。少なくとも国内学会にて発表することを研究水準の標準にしている。
後期 (9/21～3/31)	履修変更(9月) 修士論文題目の届出(12月) ↓ 修士論文の提出(2月上旬から中旬) ↓ 修士論文発表会の開催(2月中旬から下旬) ↓ 成績・修了発表(3月上旬)	

理工学部「人を対象とする研究」倫理指針

(目的)

第1条 この指針は、理工学部において、「人を対象とする研究」を実施する際に、研究者が遵守すべき基準を示すとともに、安全性及び倫理的妥当性を確保するため、必要な事項を定める。

(定義)

第2条 この指針における用語の定義は、下記の各号に定めるところによる。

- (1)「人を対象とする研究」 人を直接の対象とし、個人からその人の行動、環境、心身などに関する情報、データ、人の身体に由来する試料などを収集・採取して行われる研究
- (2)「研究者」 人を対象とする研究を、中央大学を主たる研究場所として計画し、あるいは実施する本大学の教職員、大学院生および学部学生
- (3)「対象者」 人を対象とする研究の対象となる者及び情報、データ、試料などを提供する者
- (4)「個人の資料及び情報」 個人の資料とは、人を対象とする研究に用いるために収集・採取した行動、環境、心身などに関する情報、データ、人の身体に由来する試料など。また、個人の情報とは、氏名、性別、生年月日など、特定の個人を識別できるもの（他の情報と容易に照合することができ、それにより特定の個人を識別することができることとなるものも含む）

(理念と遵守事項)

- 第3条 研究者は、対象者の生命の尊厳及び個人の尊厳を尊重し、その基本的人権を擁護することを第一としなければならない。研究の利益を対象者の安全に優先させてはならない。
- 2 研究者は、個人の資料及び情報を収集・採取するときは、適切かつ安心・安全な方法で行い、対象者の身体的、精神的負担及び苦痛をできる限り与えないよう努めなければならない。
 - 3 研究者は、国際的に認められた規範、規約及び条約等、国内の法令、告示等及び中央大学個人情報保護規程を始めとする本学の諸規程に従って、対象者に係る個人情報を適切に取り扱い、保護しなければならない。
 - 4 研究者は、研究上知り得た個人情報を目的外に使用し、または第三者へ提供してはならない。研究の職を引いた後も含めて、正当な理由なく漏らしてはならない。
 - 5 研究者は、実施中の研究が、本指針に違反した場合または違反する恐れが生じた場合は、研究の中止等の措置を講じなければならない。

(研究者の説明責任)

- 第4条 研究者が個人の資料及び情報を収集、採取するときは、対象者に対して研究の意義、目的、方法などの研究計画について事前に分かりやすく説明しなければならない。
- 2 研究者は、個人の資料及び情報を収集、採取するにあたり、対象者に対し何らかの身体的、精神的な負担、苦痛あるいは危険性を伴うことが予見される場合は、その予見される状況を事前に分かりやすく説明しなければならない。

(対象者の同意手続)

- 第5条 研究者が、個人の資料及び情報を収集、採取するときは、事前に対象者の同意を得ることを原則とする。
- 2 研究者は、対象者が同意する能力がないと判断される場合は、倫理審査委員会の承認を得たときに限り、本人に代わりうる者から同意を得ることができる。
 - 3 研究者は、対象者から同意を得る場合、原則として文書でもって行う。何らかの身体的、精神的な負担、苦痛あるいは危険性を伴うことが予見される場合には、必ず文書により同意を得なければならない。
 - 4 研究者は、対象者が同意を撤回したときは、その資料及び情報を廃棄しなければならない。ただし、既に研究成果として公表している場合は、公表している資料および情報についてはこの限りでない。
 - 5 研究者は、対象者から当該個人の資料及び情報の開示を求められたときは、これを開示しなければならない。

(謝礼の提供)

第6条 研究者が対象者に対し、謝礼として金品を提供する場合、その金品は社会通念上、妥当な範囲で定めるものとし、その受け払いについて適切な管理をしなければならない。

(資料及び情報の保存・廃棄について)

第7条 研究者は、個人の資料及び情報については、個人情報観点から適当な時期に廃棄する。また、研究計画を記載した書類、研究計画に付随する契約書その他資料を、研究の終了または中止の翌日から、5年間保存しなければならない。

(成果の公表)

第8条 研究者は、知的財産権の取得などの合理的な理由のために公表に制約がある場合を除き、研究成果を速やかに公表しなければならない。

2 研究者は、研究成果の公表にあたり対象者が特定されないよう措置しなければならない。

(研究計画等の審査)

第9条 理工学部は、人を対象とする研究を行おうとする研究者からの申請に基づき、研究計画ごとに審査を行うものとする。

2 審査の手續等に関する事項は別に定める。

(改廃)

第10条 この指針の改廃は、理工学部D委員会の議を経て、理工学部教授会において決定する。

附 則 (2010年12月16日教授会承認)

この指針は、2010年12月16日から施行する。

附 則 (2012年5月17日教授会承認)

この指針は、2012年5月17日から施行する。

理工学部「人を対象とする研究」倫理審査委員会内規

(設置)

第1条 理工学部における人を対象とする研究の適正性を審査し、必要に応じて指示と助言をするために、理工学部「人を対象とする研究」倫理指針に基づき、理工学部「人を対象とする研究」倫理審査委員会（以下「委員会」という。）を設置する。

(審査の対象)

第2条 委員会は、理工学部または理工学研究科に所属する研究者が、中央大学を主たる研究場所として計画または実施する全ての「人を対象とする研究」を審査対象とする。ただし、連結不可能或いは匿名化された情報、データ、試料等のみを扱う研究計画はこの限りではない。

2 委員会は、次の各号に該当する場合、これを審査対象とする。

- (1) 中央大学研究開発機構に所属する研究者の研究について、研究開発機構長から審査の依頼があった場合
- (2) 中央大学理工学研究所に所属する研究者の研究について、理工学研究所長から審査の依頼があった場合

(委員会の任務)

第3条 委員会は、学部長の諮問により、申請された研究計画について、理工学部「人を対象とする研究」倫理指針第3条に基づき、安全性及び倫理的妥当性の観点から審査を行う。審査にあたっては、特に次の各号に掲げる点に留意しなければならない。

- (1) 当該研究の目的と意義を明確にし、研究の過程で生じる可能性のある倫理に関する問題及び結果から派生する可能性のある倫理問題を明らかにすること。
- (2) 個人の資料及び情報を保護し、対象者の人権を擁護すること。
- (3) 対象者もしくは本人に代わりうる者に理解を求め了解を得る方法、もしくは得たという事実を明確にすること。
- (4) 当該研究の実施における安全性確保を明確にすること。

2 委員会は、特別の支障のある場合を除き、研究者に対して、当該研究計画に係る全ての資料の提出を求めることができる。

3 委員会は、定期的にまたは必要があるときに、研究者に対して、研究の経過及び結果について報告を求めることができる。

(委員会の構成)

第4条 委員会は学部長が委嘱する次の者をもって構成する。

- (1) 学部長補佐 1名
- (2) 人文・社会科学系の理工学部専任教員 2名
- (3) 自然科学系の理工学部専任教員 2名
- (4) 専任職員 2名

2 委員が欠けた場合、学部長は後任の委員を委嘱することとする。

3 委員長は、研究計画等の専門的な事項に関して、説明または意見を聴取するため、専門委員を委嘱することができる。

4 専門委員は、委員会に出席して意見を述べるができる。ただし、議事に加わることはできない。

5 専門委員は、当該事項の審議等が終了したときに解嘱される。

(委員の任期)

第5条 委員の任期は2年とする。但し、再任を妨げない。職務上の委員はこの限りではない。

2 前条第2項の委員の任期は、前任者の残任期間とする。

(委員長の任期及び任務)

第6条 委員長は、第4条第1項第1号の委員とする。

2 委員長の任期は1年とする。但し、再任を妨げない。

3 委員長は、委員会を招集し、会議を主宰し、及び委員会を代表する。

(委員会の開催)

第7条 委員会は、委員の過半数の出席がなければ議事を開くことができない。やむを得ず欠席する委員がいた場合、委員長は当該委員に予め審議事項及び申請書などの資料を回議し、判定または意見の答申を得る。

- 2 委員会は審査にあたって、申請者の出席を求め、申請内容の説明を受けることができる。
- 3 審査の判定は、委員の3分の2以上の合意をもって決する。
- 4 委員は、自らが実施あるいは参加する研究の審査には加わることができない。

(迅速審査手続)

第8条 前条にかかわらず、次の各号のいずれかに該当すると委員長が認める場合は、委員長の指名する委員による迅速審査を行い、審査結果については当該委員を除くすべての委員に報告し、委員会の決定とすること(迅速審査手続)ができる。

- (1) 研究計画の軽微な変更の審査
- (2) 共同研究であって、既に主たる研究機関において倫理審査委員会などの承認を受けた研究計画を、他の分担研究機関が実施しようとする場合の研究計画の審査

(判定)

第9条 審査委員会は、申請された研究計画書について審査し、承認、条件付き承認、変更の勧告、不承認、非該当のいずれかに判定する。

- 2 委員長は、審査終了後直ちに、その判定を学部長に答申しなければならない。
- 3 学部長は、前項の判定結果を尊重して研究計画の許可または不許可を決定し、申請者に通知しなければならない。なお、通知にあたり、判定の結果が条件付き承認、変更の勧告、不承認である場合は、その条件もしくは変更事由または不承認事由などを記載しなければならない。

(申請手続等)

第10条 審査を申請しようとする者は、所定の申請書に必要事項を記入し、学部長に提出しなければならない。

(議事要旨等の開示)

第11条 委員会の議事要旨、委員会の構成および委員の氏名、所属等は、請求があった場合、これを開示するものとする。ただし、研究対象者等の人権、研究の独創性、知的財産権の保護または競争上の地位の保全に支障が生じるおそれのある部分は、委員会の決定により非開示とすることができる。

(記録の保存)

第12条 委員会の議事概要及び委員の氏名及び所属は、研究者の人権や研究の独創性に対する保護など必要な措置をとった上で、公開するものとする。

- 2 委員会の議事概要は研究の終了または中止の翌日から、5年間保存することとする。

(守秘義務)

第13条 委員会の委員は、職務上知り得た情報を正当な理由なく漏らしてはならない。委員を退任した後も同様とする。

(改廃)

第14条 この内規の改廃は、理工学部D委員会の議を経て、理工学部教授会が行う。

附 則 (2010年12月16日教授会承認)

この規程は、2010年12月16日から施行する。

附 則 (2012年5月17日教授会承認)

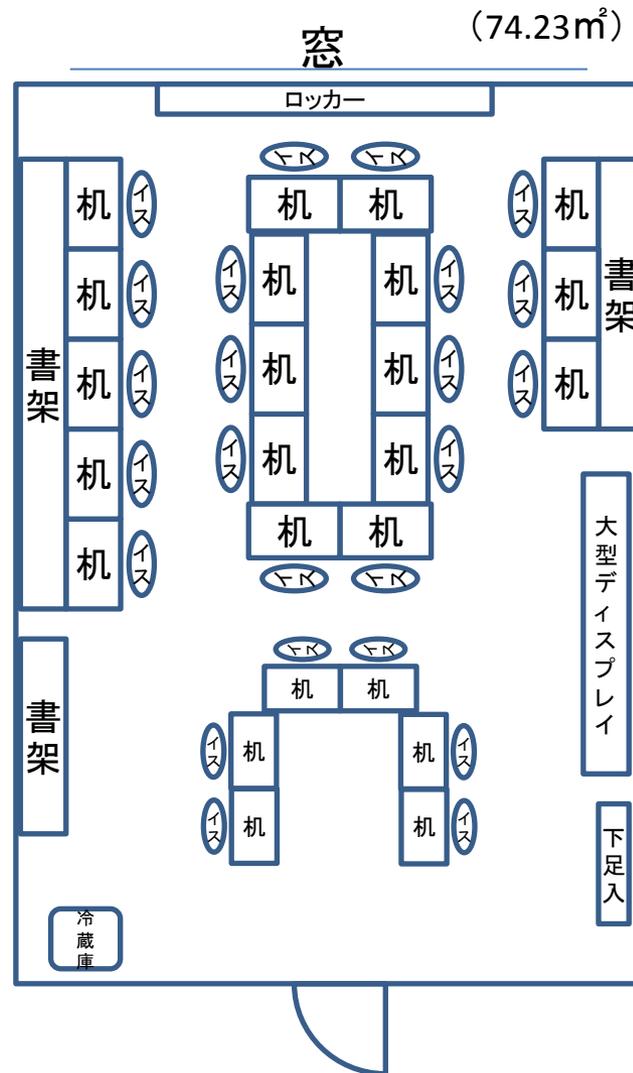
この指針は、2012年5月17日から施行する。

情報工学専攻 研究室別履修モデル

分野	研究室	履修が強く望まれる科目	履修が望まれる科目	その他の関連科目
離散アルゴリズム研究	浅野研究室	<ul style="list-style-type: none"> ・離散アルゴリズム ・近似アルゴリズム ・計算基礎理論 ・組合せ最適化特論 ・社会と技術の数理 ・アルゴリズム応用 ・システムのモデリングと最適化特論第一・二 	<ul style="list-style-type: none"> ・言語系人工知能デザイン ・応用系人工知能デザイン ・数値情報処理理論第一・二 ・オペレーティングシステム特論第一・二 ・コンピュータ設計特論第一・二 ・暗号と電子認証 ・システム解析と可視化 	<ul style="list-style-type: none"> ・回路・ネットワーク・システム特論(電) ・グラフとネットワーク特論(電) ・アルゴリズム設計特論(電) ・システムVLSI設計特論(電) ・情報数学特別講義第一(数) ・情報数学特別講義第二(数)
理論アルゴリズム基礎研究	今井研究室	<ul style="list-style-type: none"> ・計算基礎理論 ・アルゴリズム応用 ・離散アルゴリズム ・近似アルゴリズム 	<ul style="list-style-type: none"> ・組合せ最適化特論 ・アルゴリズム工学特論 ・応用数理工学特論 ・システムのモデリングと最適化特論第一・二 ・空間情報処理 ・数理構造論 	<ul style="list-style-type: none"> ・コンピュータグラフィックスとバーチャルリアリティ
アルゴリズム研究	今堀研究室	<ul style="list-style-type: none"> ・アルゴリズム工学特論 ・応用数理工学特論 ・離散アルゴリズム ・近似アルゴリズム ・組合せ最適化特論 	<ul style="list-style-type: none"> ・計算基礎理論 ・アルゴリズム応用 ・システムのモデリングと最適化特論第一・二 ・数理構造論 	
数値情報処理研究	久保田研究室	<ul style="list-style-type: none"> ・数値情報処理理論第一 ・数値情報処理理論第二 	<ul style="list-style-type: none"> ・離散アルゴリズム ・計算基礎理論 ・システムのモデリングと最適化特論第一 ・空間情報処理 ・言語系人工知能デザイン ・数理構造論 ・コンピュータグラフィックスとバーチャルリアリティ ・暗号と電子認証 ・コンピュータ設計特論第一 ・アルゴリズム工学特論 	<ul style="list-style-type: none"> ・社会と技術の数理
報知制御・研情	鈴木研究室	<ul style="list-style-type: none"> ・言語系人工知能デザイン ・応用系人工知能デザイン 	<ul style="list-style-type: none"> ・システム解析と可視化 ・数値情報処理理論第一・二 ・メディア情報処理特論 	<ul style="list-style-type: none"> ・オペレーティングシステム特論第一・二 ・システムのモデリングと最適化特論第一・二
システムと最適化法研究	田口研究室	<ul style="list-style-type: none"> ・システムのモデリングと最適化特論第一・二 ・社会と技術の数理 	<ul style="list-style-type: none"> ・離散アルゴリズム ・メディア情報処理特論 ・計算基礎理論 ・数値情報処理理論第一・二 ・システム解析と可視化 	<ul style="list-style-type: none"> ・言語系人工知能デザイン ・応用系人工知能デザイン ・離散選択モデル(都) ・交通制御(都) ・都市交通環境解析論(都) ・政策評価手法(都) ・空間計量経済学(都) ・金融工学特論第一(経) ・金融工学特論第二(経)
情報セキュリティ研究	趙研究室	<ul style="list-style-type: none"> ・情報セキュリティ技術 ・ネットワークセキュリティ ・社会と技術の数理 ・電子社会と情報セキュリティ ・情報ネットワーク構成特論 ・先進 ICT 演習 	<ul style="list-style-type: none"> ・計算基礎理論 ・暗号理論特論 ・コンピュータグラフィックスとバーチャルリアリティ ・ヒューマンメディア工学(感性) ・視覚情報処理論(感性) ・心理計測・実験心理(感性) ・感性認知脳科学基礎論(感性) 	<ul style="list-style-type: none"> ・情報セキュリティ法制 ・情報セキュリティ監査 ・システム監査 ・ネットワーク時代のセキュリティとガバナンス
設計高信頼研究	古屋研究室	<ul style="list-style-type: none"> ・コンピュータ設計特論第一・二 		
視覚解析・研究可	牧野研究室	<ul style="list-style-type: none"> ・コンピュータグラフィックスとバーチャルリアリティ ・システム解析と可視化 	<ul style="list-style-type: none"> ・メディア情報処理特論 	<ul style="list-style-type: none"> ・高度情報セキュリティスペシャリスト対象科目(安全・安心なICT社会の可視化対象の知識修得)
数理最適化研究	高松研究室	<ul style="list-style-type: none"> ・組合せ最適化特論 ・数理構造論 ・離散アルゴリズム ・近似アルゴリズム ・システムのモデリングと最適化特論第一・二 ・応用数理工学特論 	<ul style="list-style-type: none"> ・計算基礎理論 ・アルゴリズム応用 ・空間情報処理 ・都市空間モデリング ・アルゴリズム工学特論 	
空間情報研究	鳥海研究室	<ul style="list-style-type: none"> ・空間情報処理 ・都市空間モデリング ・システムのモデリングと最適化特論第一・二 ・組合せ最適化特論 	<ul style="list-style-type: none"> ・アルゴリズム工学特論 ・応用数理工学特論 	<ul style="list-style-type: none"> ・離散選択モデル(都) ・輸送システム(都)

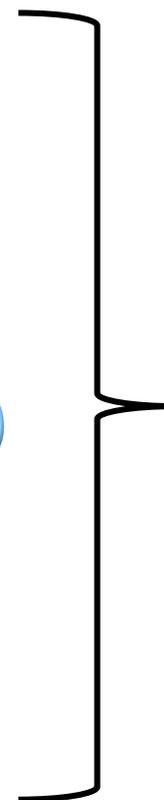
(注) (電)・・・電気電子情報通信工学専攻、(数)・・・数学専攻、(都)・・・都市人間環境学専攻、(経)・・・経営システム工学専攻、(感性)・・・感性ロボティクス副専攻

大学院学生の実験室の見取り図



教育研究の柱となる領域 (分野)のつながり(関係図)

情報工学専攻の研究領域
(理工学部情報工学科の
研究領域と同一)



情報工学科のすべての専任教員が
情報工学専攻にも所属し、研究指導を行う