

実世界データ循環学 リーダー人材養成プログラム

2017 年度募集要項 (3 年次編入選抜)

募集人員: 第2期3年次編入生 (2017年4月編入) を若干名募集する。

出願資格: 2017年4月に本学大学院情報科学研究科、工学研究科、医学系研究科、経済学研究科のいずれかの研究科の博士後期課程に入学予定 (または進学予定) であるか、または、すでに博士後期課程に入学 (または進学) しており2017年4月から本プログラムに3年間在籍できること。

選抜プロセス:

出願受付 2017年2月1日(水)~2017年2月16日(木)午後5時

セレクションプログラム 2017年3月4日(土)~2017年3月5日(日)の2日間
 グローバルリーダーとして産業界で活躍できる博士人材の育成を行う本プログラムの趣旨を説明し、あわせて、コミュニケーション能力や英語能力を向上させる契機となる実践的訓練の場を提供する。

面接 2017年3月6日(月)~2017年3月7日(火)の2日間
 詳細はセレクションプログラムにおいて通知する。

合格者発表 2017年3月9日(木)
 電子メールおよびWebページにて通知する。

書類選考と面接においては、以下の条件のいずれかに該当するかどうかを審査する。
 ・関連する分野の博士前期課程を特に優れた成績で修了したか、または修了予定であること。
 ・すでに複数国の大学や企業等で研究実績をもつ等、十分な国際経験と実務経験を有すること。

本プログラムの目的とアドミッションポリシー:

本学は、広く産学官にわたリグローバルに活躍するリーダー養成を目的として、5年一貫の学位プログラム「実世界データ循環学リーダー人材養成プログラム」を開設する。世界の産業はグローバル化によって、厳しい競争が繰り広げられており、日本の産業競争力強化のためには、新しい「社会的価値」の創造を牽引するリーダー人材の養成が不可欠である。製品やサービスがもたらす社会的価値の本質は、それを手にした人々が、「便利、楽しさ、健康、豊かさ」といった、根元的な価値を広く共有できることにある。さらに、その価値は、作り手が受け手に一方的に伝えるものではなく、「受け手の望み」と「作り手の思い」のやりとりの中で形づくられる。社会の変容に伴い、変化はこの捉えどころがない「受け手の望み」を、絶え間なくみ取って、新しい製品やサービスの提供に結びつける循環は、社会的価値を創造するプロセスそのものである。我々は、以下の2つの理由から、この循環を組織的に作りだすためには、新しい学問領域が必要だと考える。第一に、社会的価値を創造するためには、「便利、楽しさ、健康、豊かさ」といった、より根元的な価値を担う、工学 (便利)、情報科学 (楽しさ)、医学 (健康)、経済学 (豊かさ) の方法論が必要であること。第二に、「受け手の望み」と「新しい製品やサービス」の間に循環を生み出すために、受け手の望みを、実世界の様々な現象の観測などを通じてデジタルデータとして「取得」し、これを情報技術を利用して「解析」し、解析の結果を新たな製品やサービスとして「実装」するという、3つの機能 (取得、解析、実装) を総合する必要があること。我々はこの学問領域を「実世界データ循環学」と呼び、この学問領域を身に付けた、新しい社会的価値を創造するリーダー人材を養成する。本プログラムで養成する人材は、自らが専門とする分野で博士学位に相応しい高度な知識を持ちつつ、チームを率いて実世界データ循環を作り出し、研究成果の社会的価値を高めることができる人材である。

出願手続: 所定の用紙にて作成した出願書類を“application@rwdc.is.nagoya-u.ac.jp”に送信すること。出願書類は、“http://www.rwdc.is.nagoya-u.ac.jp/jpn/recruit/index.php”よりダウンロードすること。1,2,4は必須、3は任意とする。但し、英語を公用語とする国の出身者であるか、もしくは、英語による教育が行われている学部を卒業または修士課程を修了している場合は、4の書類の提出は不要である。

1. 出願書
2. 成績証明書: 出身大学長等が作成した学部及び大学院の成績書をスキャンしたもの。
3. 推薦書 (任意): 出願者の指導教員等が作成したもの、もしくは、社会人の場合、勤務先の上長等が作成したもの。
4. TOEFL, TOEIC等の英語外部試験のスコアシート (成績通知書) の写し。

選考においては4のいずれかのスコアが以下の点数以上であることを目安とするが、出願資格には含まない。
 TOEFL-iBT: 87, TOEIC (listening, reading): 785, TOEIC (speaking, writing): 310

検定料: 不要。

合格者発表: 2017年3月9日(木) に電子メールおよびWebページにて通知する。

留意事項: 選抜に合格し2017年4月から本プログラムに参加する学生には奨励金としての経済的支援を行います。奨励金としての経済的支援を受けている期間は、給付型の奨学金・奨励金や日本学生支援機構の奨学金貸与は受けられません。また、アルバイトや就業による給与収入等がある場合も奨励金は支給できません。

個人情報の取り扱いについて:

出願時に提出された氏名、住所、その他の個人情報については、「セレクションプログラム」、「面接」、「合格者発表」などの業務及び本プログラムに関する業務を行うために利用します。選抜に用いた試験成績などの個人情報は、選抜結果の集計・分析及び履修者選抜方法の調査・研究のために利用します。上記の業務を行うに当たり、一部の業務を外部の事業者へ委託する場合があります。この場合、外部の事業者と個人情報の取扱いが適切に行われるよう契約を結んだうえで、当該事業者に対して、提出された個人情報の全部又は一部を提供します。

実世界データ循環学 リーダー人材養成プログラム

科目一覧

コースワーク：

実世界データ循環学の基礎知識として修得すべき科目群。

Data Tools First	データ処理に関する入門コース。入学前の学生のスキルをそろえる目的で開講される。
実世界データ取得科目	機械系 : 画像信号処理、ヒューマンシステム工学、バイオメカニクス 社会系 : 上級計量経済、ミクロ経済、社会システム情報学、社会システムデザイン論 人間系 : 分子神経学、医療情報学、人間情報処理、人間支援メディア処理
実世界データ解析学特論	データベース、信号処理、機械学習、パターン処理、因果推論、オミクス解析、テキスト処理
実世界データ循環システム特論I	スマートグリッド、ゲノム医療、知能ロボット、地域医療情報システム、マーケットデザイン
実世界データ循環システム特論II	企業等からの分担者によるケーススタディ
領域基礎科目群	動的システム論、メディア科学特論、エコノメトリクス、生化学、生理学、形態学
リーダーセミナー	ビジネスリーダー、ビジネスマネージャーとして必要な実務に関する講義や演習

実世界ワーク・イノベーション循環系：

博士論文研究と併せて、「開発研究と基礎研究」の循環を体験することが目的。企業と連携し、プロジェクト型グループワークやインターンシップなどに取り組む。

産学官プロジェクトワーク	修士プロジェクト演習内容と企業ニーズとをマッチさせた半年間程度のプロジェクトを実施。
研究インターンシップ	工学・情報科学研究科が行っている共同研究型インターンシップや、企業独自のプログラムも含め研究現場でのインターンシップに参加。

実世界ワーク・グローバル循環系：

日本国外での一定期間の体験を通して、産業の世界循環及び国際協働について経験的に修得する。

グローバルチャレンジ	日系企業の主な海外生産拠点都市にて、NUSIP（国際自動車技術コース）のサマースクール開催サポートに従事する。 場所…ハノイもしくはイスタンブールを予定 期間…2週間程度
グローバルチャレンジII	海外研究機関等において、「海外滞在研究」を行う。 場所…カーネギーメロン大学、マサチューセッツ工科大学、クイーンズランド大学、南デンマーク大学、イスタンブール工科大学、ハノイ工科大学など 期間…3か月程度（D1年次からD2年次に実施）
フォローアップビジット	異なる専門の学生と共にグループで、各自が滞在した研究機関を順次再訪問する。 期間…1～2週間（D2年次からD3年次に実施）

研究指導：

分野の垣根を超えた研究を促すため、中間指導および博士論文研究指導は履修者が自ら選んだ教員が担当。学外研究機関の担当者に指導してもらうことも可能。

博士論文研究計画（中間指導）	D1年次に、中間指導教員のもとで、博士論文研究計画書と研究計画発表の準備を行う。準備では、実世界データの循環に基づき、その完成に向けた具体的な問題解決のための研究計画を、自ら立案する。
博士論文研究	博士指導教員のもとで、立案した研究計画に基づいて博士論文を作成する。博士指導教員が学内教員の場合は、学外のプログラム担当者が副指導教員に加わる。

お問い合わせ：情報科学研究科・リーディング大学院事務室

TEL: 052-789-3171

FAX: 052-789-3172

E-mail: office@rwdc.is.nagoya-u.ac.jp

WEB: <http://www.rwdc.is.nagoya-u.ac.jp/>