

【重要】岐阜大学大学院工学研究科工学専攻（博士課程）設置のお知らせ

平成31年4月、岐阜大学大学院工学研究科博士課程の4専攻（生産開発システム工学専攻、物質工学専攻、電子情報システム工学専攻、環境エネルギーシステム専攻）を廃止し、新たに大学院工学研究科工学専攻を設置しました。

また、インド工科大学グワハティ校との国際連携統合機械工学専攻及びマレーシア国民大学との国際連携材料科学工学専攻についても、平成31年4月に設置しました。

【概要】

学生定員の移行

(現在) 工学研究科博士課程			→ (27名)	(平成31年4月から) 工学研究科博士課程		
専攻	定員	学位		専攻	定員	学位
生産開発システム工学専攻	7	博士(工学)	→ (27名)	工学専攻	23	博士(工学)
物質工学専攻	3	博士(工学)				
電子情報システム工学専攻	4	博士(工学)				
環境エネルギーシステム専攻	13	博士(工学)				
合計	27					
				国際連携統合機械工学専攻	2	PhD 博士(学術)
				国際連携材料科学工学専攻	2	PhD 博士(学術)
				合計	27	

3つのポリシー

修了認定・学位授与の方針（ディプロマ・ポリシー）

工学研究科では、修了時まで厳格な単位認定・学位審査を行い、以下のような専門的能力を備えた人材を輩出します。

- 1) 基幹専門領域及びその周辺領域の知識・学問体系を深く理解し、それを応用する能力。
- 2) 社会と人類の持続可能な発展に貢献する科学技術イノベーション創成とそのための研究を企画・立案できるデザイン思考能力。
- 3) 専門領域における問題を発見し、それを専門と他領域の幅広い知識に基づき俯瞰することにより多角的な観点から解決し、新技術の開発に発展させる能力。
- 4) 現行の技術課題や地域の課題に対して、研究を通じて問題解決できる能力。
- 5) 研究成果を国内外で情報公開し、他者と議論するとともに、論文として体系化できる能力。
- 6) コミュニケーション能力・交渉能力でチームをまとめ、共同して研究を遂行するためのリーダーシップとマネジメント能力。
- 7) グローバルな視点で科学技術イノベーション創成するために、研究課題を発掘・企画・立案・実践し、地域の課題としても捉えることができる能力。
- 8) グローバルなコミュニケーション能力。

専門的能力の要素	達成すべき水準
専門知識・分野横断知識を応用し、それらを教える能力	<ul style="list-style-type: none"> ・研究に必要な知識を見い出し、独自で身につけていくことができる。 ・得た専門と分野横断知識を活かして、先端分野や未知の分野に挑戦することができる。 ・修得された知識や経験を後輩および学生に教えることができる。
発表・論文作成能力	<ul style="list-style-type: none"> ・研究成果を国内外の学会等で発表・議論することができる。 ・得られた成果を論文としてまとめることができる。
問題発見・解決・発展能力	<ul style="list-style-type: none"> ・問題点を発見、分析して解決すべき課題を抽出し、それらを解決するための具体的方法を計画して解決に導き、新技術の開発に繋げることができる。
コミュニケーション・マネジメント能力	<ul style="list-style-type: none"> ・研究チームのメンバーと協調して課題解決に取り組むことができる。 ・研究チームのマネジメントにおいてリーダーシップを発揮することができる。

教育課程編成・実施の方針（カリキュラム・ポリシー）

- 1) 自分自身の専門領域のみならず横断的専門領域についての幅広い知識を身につけ、自身の研究を高い視点から広範な学問体系の中で客観的に位置づけて、理解できる。
- 2) 科学技術イノベーションを創成するデザイン思考とそれを企画・立案・実践するマネジメントができる。
- 3) 研究において所望の成果を得るために越えなければならない問題点や課題についても自ら発掘し、解決のための方策を探索できる。
- 4) 研究のための総合的なコミュニケーション能力、交渉能力、情報収集能力、協調性、リーダーシップ、論理的な説明・記述能力を身につけ、研究を活性化できる。
- 5) 現行の技術課題や地域の課題を発見し、問題解決に向けた研究を積極的に推進することができる。
- 6) 外国語でのコミュニケーションができ、研究成果を日本語と英語で発表し、論文にまとめることができる。

入学者受入れの方針（アドミッションポリシー）

《教育理念・目標》

工学研究科は、新たな科学技術におけるイノベーションを創成できる研究者、社会で即戦力として活躍できる技術者として、関連する幅広い工学専門領域の高度な専門性を有し、デザイン思考能力、マネジメント能力、コミュニケーション能力、交渉能力、グローバル展開能力に優れたリーダーの養成を目指します。

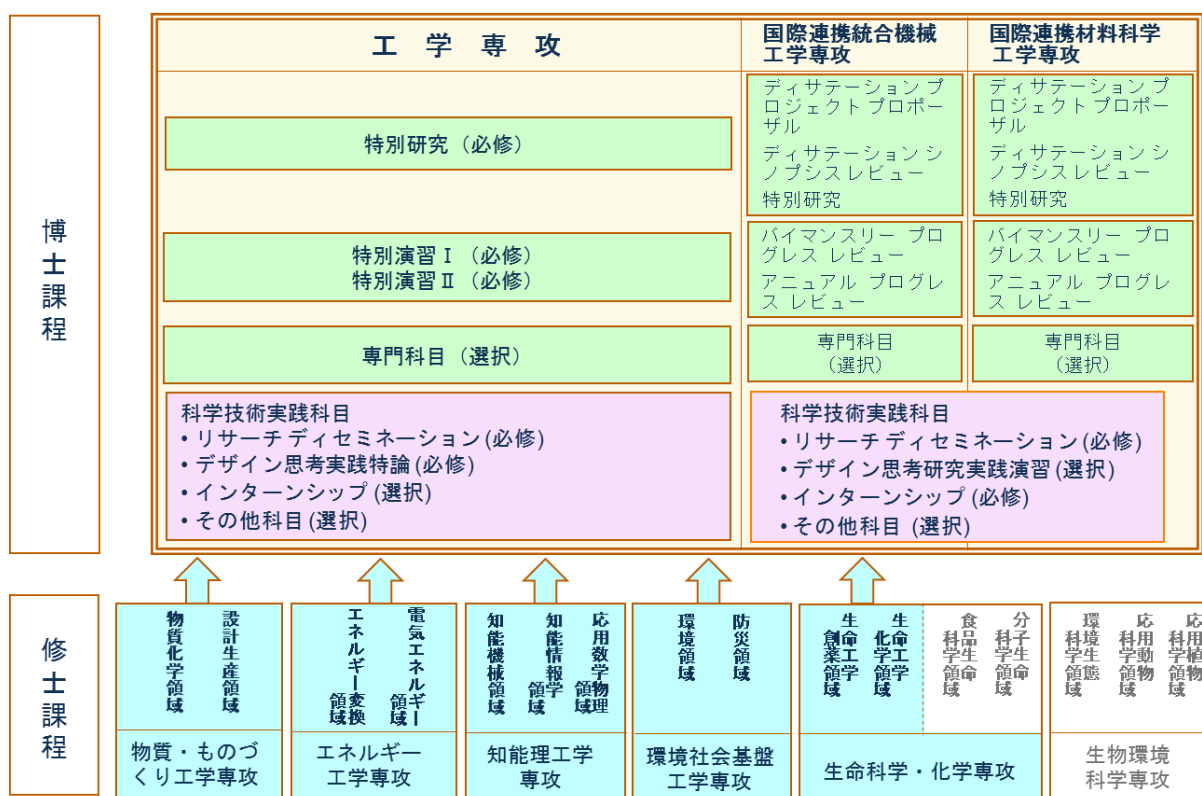
- 1) より深化した専門知識を極めようとする意欲。
- 2) 工学領域における諸現象の真理を究めるために必要な深い洞察力。

- 3) 現代社会が抱える様々な課題の解決にどのような技術が必要かを敏感に見出し、自ら研究しようとする意欲。
- 4) 地域や身近の課題に対して、リーダーシップを発揮して技術的に問題解決しようとする積極性。
- 5) 国際的な視野で自らの研究を位置付け、グローバルにアピールし展開しようとする強い意志。
- 6) 研究成果を、高い倫理観のもとに人類の快適な生活空間構築に役立てたいとする奉仕の精神。

教育課程編成

(1) 教育研究プログラムの基本構成

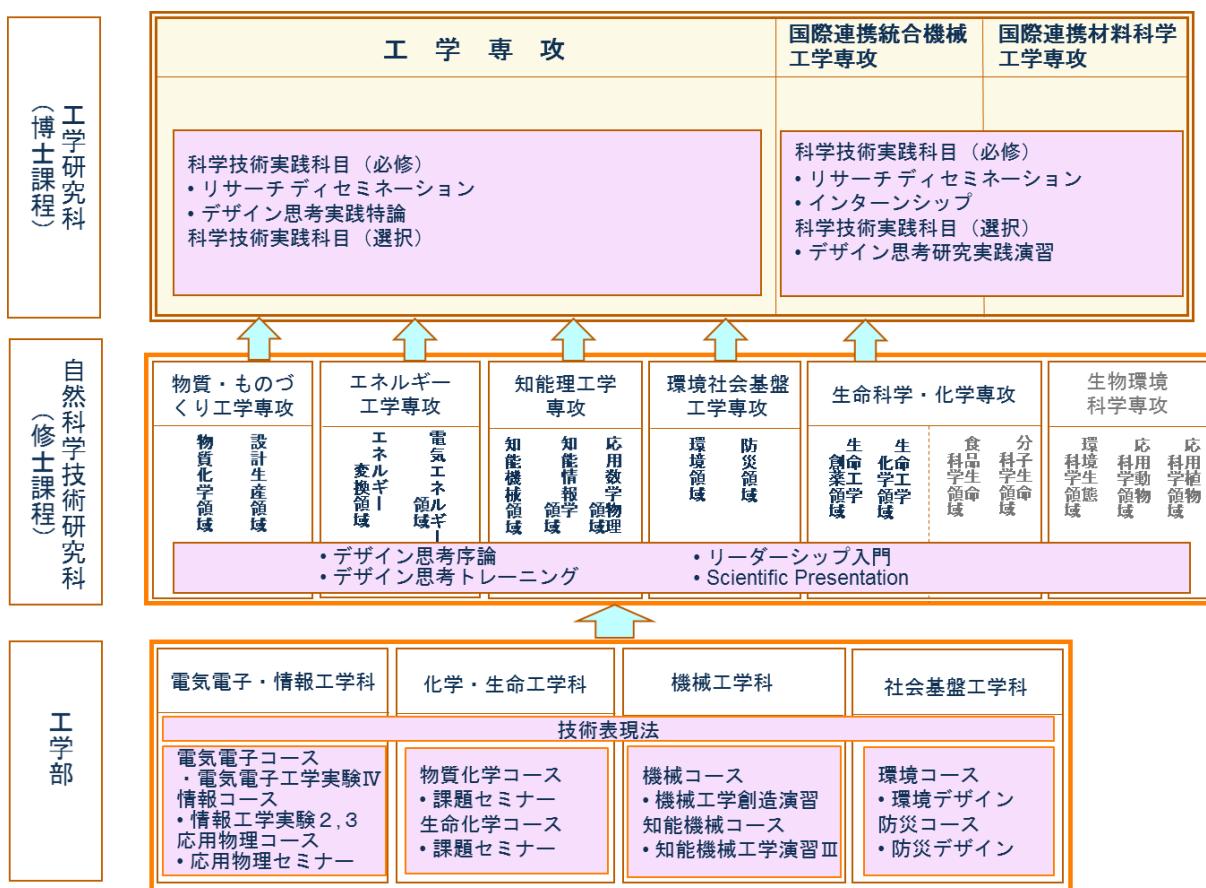
研究科では、研究を主体とする高度な科学技術イノベーションを創成することができるグローバル人材、地域貢献人材の養成を目指す博士課程プログラムを構築する。教育内容とカリキュラムの基本的な考え方は、特別研究に専念できる環境を整備し、特別研究だけでは教育目標達成が不十分な部分については、特別演習、専門科目、科学技術実践科目を通して修得できるプログラムを導入する。



(2) デザイン思考科目の体系

岐阜大学では、学部から系統立てたデザイン思考教育を目指し、現在学部及び修士課程にてデザイン思考教育を実施している。学部のデザイン思考教育では卒業研究など個人の成果を対外的に表現するための設計ができる能力を、修士課程では研究課題に対してどのように実施するか計画・設計できる能力を身につける講義を実施している。それを踏まえて博士課程では博士研究をすすめるためのプロセスと環境、すなわちデザイン思考を取り入れた研究テーマの設定、実施計画、PDCA サイクルでの実施、さらに研究施設や共同研究者、研究資金などの研究プロセス全体を設計できる能力の習得を目指す。社会への貢献を意識した研究の実施と成果に結びつける。そこで、研究科では、科学技術実践科目として、特に「デザイン思考実践特論」でプロセス全体を設計するデザイン思考教育を行う。

この「デザイン思考実践特論」では、学生の博士論文研究課題をテーマとして、この研究を企画立案し、プロジェクト提案書を作成し、さらにそれを実施するための課題を検討するなど、研究プロセス全体をデザインする能力を習得する。



(3) 教育研究プログラム運営

年間の教育研究プログラムにおいて、前学期、後学期をそれぞれ2分割し、2学期4ターム制での時間割編成を行う。講義科目では、授業8回を1単位として運営できるよう専門科目及び科学技術実践科目の内容を厳選し、受講者数の比較的少ない科目などで、必要に応じフレキシブルに集中講義形式等で開講する。これにより、博士論文研究を中心とする履修計画の中で、無理なく講義科目を受講することが可能となる。一方、国立研究所等との連携による博士課程学生への研究指導体制を推進する。従前の工学研究科と国立研究開発法人産業技術総合研究所との間で連携協定を締結しており、引き続き博士課程でも連携協定を継続する。このような連携により、人材、知、資金の好循環を誘導することにより研究能力強化を図ることができる。

■ 問合せ先

岐阜大学工学部総務係

Tel: 058(293)2365

E-mail: kogaku#gifu-u.ac.jp (#を@に変えて下さい)