

	和歌山大学 工学分野
学部等の教育研究 組織の名称	システム工学部（第1年次:285 第3年次:20） 大学院システム工学研究科（M:129 D:8）
沿 革	昭和24（1949）年 和歌山大学設置 平成7（1995）年 システム工学部設置 平成12（2000）年 大学院システム工学研究科修士課程設置 平成14（2002）年 大学院システム工学研究科修士課程を大学院システム工学研究科博士課程に再編
設置目的等	<p>平成7年、「自然と人に優しい科学技術」の視点から複合分野の先端的研究を推進するとともに、幅広い基礎学力と高い専門知識を持ち、応用力、創造力そして人間性に富み、国際的視野で行動できる人材を育成することを目的に、システム工学部が設置された。</p> <p>平成12年、柔軟性を持って時代の要請に対応できる人材養成を目的に、システム工学研究科修士課程が設置された。</p> <p>平成14年、より複雑な要因からなる課題とその周辺状況の全体を把握し、目的・目標を的確に設定して、部分問題への展開及び個別解決の再統合ができるような能力の開発を目的に、システム工学研究科博士課程が設置された。</p>
強みや特色、 社会的な役割	<p>和歌山大学においては、和歌山を中心としてその周辺地区の産業構造改革の要となることを目指して、「自然と人に優しい科学技術」の視点から複合分野の教育、研究、社会貢献に取り組んできており、以下の強みや特色、社会的な役割を有している。</p> <p>○ 従来の領域の複合による新しい科学技術の創造を目標とする学科編成の理念のもと、分野を横断する複数領域の知識を身につけさせ、その知識を自ら活用させることにより、広い視野から時代の要請に応え、課題解決のできる高度な技術者等の育成の役割を果たすとともに、俯瞰的・総合的な視野と体系的な知識・技術を合わせ持ち、複雑化する社会問題の解決及び産業創造に貢献できる高度な研究開発能力を有する創造的人材を育成する役割を果たす。</p> <p>○ システム工学専攻の1専攻で構成したシステム工学研究科にお</p>

けるクラスター制によるダイナミックかつ分野横断的な教育の実施や、卒業研究発表会の地域公開等の地域産業と連携した実践的教育、学生の自主的創造性を高める自主演習を進めてきた実績を生かし、国際的水準を踏まえた教育改革を進め、柔軟な専門性に基づくイノベーション力を持ち、グローバルに活躍できる工学系人材を育成する学部・大学院教育を目指して、急速な産業構造の変化に対応するための学科構成の再編及び将来の学部大学院教育の一貫化等の不断の見直しを行い改善・充実を図る。

- ビッグデータの検索と画像認識・生成に代表される情報学、環境計画・環境解析に代表される環境科学及び都市エリア産学官連携促進事業に採用されたナノテクノロジーを中心とする材料科学をはじめとする工学の諸分野の研究を推進し、農作業アシストスーツの開発に代表される工学の諸分野を要素とする複合的工学への展開を図る。
- 和歌山県を中心としてその周辺地区における中小企業への技術支援や、和歌山県や各市町村等への産業振興関係審議会への委員としての参画などのこれまでの地域貢献の実績を生かし、地域が直面する災害に対して、通信ネットワークや画像計測技術などの工学技術を活用した防災・減災や木材資源のナノカーボン化などの特色的な地域貢献を進め、和歌山県を中心としてその周辺地区における地域社会の一層の発展、活性化に貢献する。
- 高度職業人育成プログラムを整備し、博士後期課程に社会人を受け入れてきた実績を生かし、モジュール化した科目と演習を履修する社会人リカレント教育の導入などの社会人の能力高度化に資する教育を整備し、産業人材の再活性化の役割を果たす。
- 「おもしろ科学祭り」などの小中高校生への理科教育に貢献してきた実績を生かし、総合大学の特性を生かして、次世代の理工系人材の育成を担う理科教員の養成に参画する。