



静岡STEAMフューチャースクール

「静岡STEAMフューチャースクール」は、令和5年度に科学技術振興機構（JST）の「次世代科学技術チャレンジプログラム」に採択された事業で、小・中学生を対象に、科学、技術、工学、芸術、数学を関連付けて学ぶSTEAM教育を展開し、「未来の科学者・工学者」を養成することを目的としています。本事業では、受講生の子どもたち自身の中から湧き出る好奇心を育てるために、「自由研究」を重要視しています。子どもたちが自由研究を遂行できるよう、教員や大学院生が指導者・メンターとして徹底サポートします。ワークショップを通じて自由研究の基礎を学ぶ「STAGE1.0 -探究活動基礎コース」、研究者の講話や、ワークショップ、仲間との話し合いを通して視野を広め、探究を深める「STAGE1.5 -探究活動実践コース」、現役の研究者から直接指導受けられる「STAGE2.0 -探究活動発展コース」の3部構成となっています。こうした活動を通じて、プロセス・スキルズ、創造的課題解決能力、自己管理、コミュニケーション力などを育成し、未来を導く人材を養成します。



STEAMフューチャースクールの様子

STEAM (スティーム) 教育とは

「Science : 科学、Technology : 技術、Engineering : 工学、Arts : 芸術・リベラルアーツ、Mathematics : 数学」の5つの領域を対象とした、理数教育に創造性教育を加えた教育理念

未来の科学者養成スクール (FSS)

「未来の科学者養成スクール (FSS)」は、科学技術振興機構 (JST) の「グローバルサイエンスキャンパス事業」のもと、令和4年度～令和7年度の4年間で実施しています。本事業では、受講生が科学研究に関する知識を深め、探求力を高めるプログラムを展開しています。基礎力養成コースでは本学の教員による先端研究についての講話や、科学研究に必要なスキルを習得する演習を行います。研究力養成コース、研究力発展コースに進むと、受講生を本学の研究室に受け入れ、自らが発想して行う研究活動を支援します。同時に行政や企業と連携し、研究成果を社会課題の解決に役立てるプログラムを体験します。現代社会において山積している複雑な課題の解決には、既存の分野に固執しない広く多面的なアプローチが求められます。本事業では、様々な分野の知識をつなげ、多様な背景をもつ人々と協働していく力、「つなげる力」の養成に主眼を置いたプログラムを実施しています。



基礎力養成コースの講義の中で意見交換する受講生

[プログラム例]

基礎力養成コース

- 対面講座「プレート境界地震の発生メカニズム」
- ワークショップ「理系の文章作成方法 (パラグラフライティング)」

研究力養成コース

- ワークショップ「英語活用能力・プレゼンテーション能力の向上」
- グループワーク「放任竹林問題」

浜松トップガンプロジェクト

浜松地域では、平成21年に文部科学省、経済産業省の地域中核産学官連携拠点事業として「浜松・東三河 光・電子イノベーション創出拠点」の採択を受けました。これを母体に、2012年より「産・官・学」の連携のもと、浜松地域を中心に理数才能教育プロジェクト「浜松トップガン」を開始しました。その後、国や本学、自治体、地域の企業、他大学等からの資金支援を得て、広く静岡県西部地域に事業範囲を拡張すると共に、教育対象も公立の児童・生徒に広がってきました。平成29年度からは本プロジェクトの運営組織として、広範なステークホルダー参加による「トップガン教育システム協議会」を設置し、参画者によるフラットな議論を通じて事業を企画・実施しています。



ヤマハイノベーションロード訪問に参加し講義を受ける生徒たち

? トップガン教育システムとは

特定分野の学習に優れた才能を有する児童・生徒に対する教育への対応を国が検討する中、地域に貢献する理数才能教育モデルの確立を目指し、本学の附属浜松小中一貫校を拠点に、公私立の小・中・高校生も対象として取組むプロジェクトで、文部科学省による全国教育学部グッドプラクティスとして、2度全国に紹介される。県・国の各種科学コンテストで多数の受賞者を輩出。

令和5年度 課外講座事例

- 倒立振りのおもちゃづくり ～動くおもちゃの科学シリーズ～
- トップガン「卒業生」による特別講座
現在大学院で研究を行っている卒業生を中心とした講座
- トップガン教員向けスペシャル理科自主研修会
児童生徒だけでなく理科の教師教育も展開
- ヤマハ株式会社講座「「だれでもピアノ」は誰のため」
ヤマハイノベーションロード訪問
- 人工衛星の電波を受信して天気予報にチャレンジ
- 南アルプスの自然を探究するオンライン教材を体験しよう
- 科学の甲子園 Jr 練習会
毎年トップガン受講生によるチームが、県予選を経て全国大会出場を果たしています

詳細は
HPを参照



浜松ITキッズプロジェクト

本学がキャンパスを置く浜松市は、「学術都市+IT都市」として発展するために、市の将来を担い、地域産業の発展に貢献する人材の育成に力を入れています。「浜松ITキッズプロジェクト」では、地元の小・中学生を対象に、地元企業・浜松市・本学の「産・官・学」が連携し、子どもたちの科学に対する好奇心・探求心を高めることを目的とし、課外講座を実施しています。IT力はもちろん、数学力・科学力・英語力も総合的に養えるようなカリキュラムを整えています。小学生コースでは、ITロボット、ITコンピュータ、IT英語、IT算数、IT理科の5科目にわたって、子どもたちが興味を示すようなテーマや教材を活用しています。平成29年より新設された中学生コースでは、ロボットプログラミング、アプリケーション開発、IT英語、理数中学の4科目で、より高度な内容にチャレンジします。また本プロジェクトの講座は、地元IT企業を中心に、各分野の専門家の協力を要請して開催しています。地元企業の協力のもと、各分野の専門家から実践的な知識や考え方を学び、日常生活で触れる機会の少ない新しい体験ができます。本プロジェクトは、初年度は小学3年生を対象に行い、その後も、継続的な取り組みを通して、技術系を指向する子どもを早い時期から育成しています。



ITロボット講座では並列処理について学習しました

産業イノベーション人材育成プログラム

総合科学技術研究科工学専攻及び情報学専攻では、もの・ことづくりに長けた人材の育成と地域企業との強い連携を目指して、修士課程学生を対象とした産業イノベーション人材育成プログラムを開講しています。本プログラムは、自分のコース（専門分野）での履修に追加する形で履修し、所定の要件を満たした場合に修了認定されます。各コースの専門分野の知識に加え、論理的な思考に基づいてチームワークよく仕事を進め得る資質を持ち、失敗を恐れず、自ら課題解決に向かっていける力を身につけた人材を育成します。本プログラムの科目「産業イノベーション創造演習」の成果発表を兼ねたシンポジウムも開催しています。

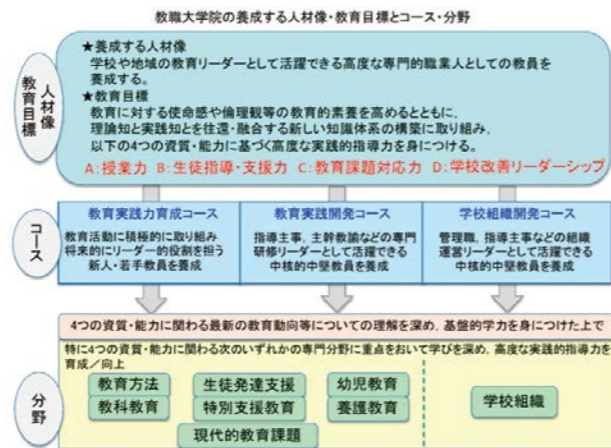


シンポジウムでの成果発表の様子
企業の問題解決に向け、学生が演習成果を発表

教職大学院

教職大学院では、教育に関する高度な専門的力量と見識を備え、校内外の様々な専門機関との間で適切な連携協力関係を構築し、学校や地域の教育リーダーとして活躍できる高度な専門的職業人としての教員の養成を目的として教育・研究を推進しています。以下の4つの資質・能力に基づく高度な実践的指導力を身につけることを教育目標としています。

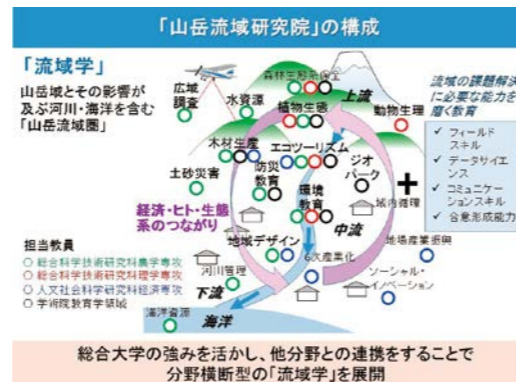
授業力 教科の専門性や学習理論等に基づく実践的な授業力	生徒指導・支援力 子どもの発達理論や子ども理解に基づく生徒指導・支援力
教育課題対応力 ESD、環境教育、防災教育等の現代的な教育課題に対応する教育力	学校改善リーダーシップ 学級や学校組織の協働化・活性化を図る学校改善リーダーシップ



令和2年度には組織拡充を行い、教科教育や養護教育などの新たな分野を設けたことで、現職教員学生が学ぶ選択肢が広がり、学校現場の課題に即した新たな実践研究を実施するなど連携協力校や教育委員会から高い評価を得ています。令和4年度には一般財団法人教員養成評価機構による教職大学院認証評価を受審し、一般財団法人教員養成評価機構が定める教職大学院評価基準に適合していると認定を受けました。

山岳流域研究院の設置

静岡県は我が国の山岳流域の縮図であるといえ、山岳流域が有する様々な課題が顕著化している県であり、山岳流域の課題解決に対する地域からの高いニーズが存在します。山岳流域研究院は令和5年4月に設置され、自然科学を中心に経済・社会も視野に入れた幅広い分野にわたる教育を行っています。既存の総合科学技術研究科及び人文社会科学研究科を連携協力研究科とし、両研究科の教育研究シーズを分野横断的に融合することで、新たな教育課程を展開しています。これにより、自然科学に対する専門知識だけでなく、合意形成能力、経済・社会に対する視野を併せ持ち、山岳流域における自然生態系の喪失や、災害の多発、中山間地の過疎化と産業衰退などの流域が有する課題を解決できる人材の養成を目指しています。



実践的キャリア教育の充実

企業・財団等と協働し、豊かな地域資源等を活用して新たな豊かさを生み出せるような人材を育成していく取り組み「静大発ふじのくに創生プラン」の一環として、「地域志向科目」や「キャリア形成科目」を全学必修化するとともに、低学年向けの仕事観察型インターンシップ「ワークラリーしずおか」、企業向け説明会、県内企業とのインターンシップマッチング会、就職支援・インターンシップ相談カフェ、出張相談等を実施してきました。これらの取り組みの結果、インターンシップ参加者数は、平成27年度の345名に対し、令和元年度には1,116名となりました。また、平成29年度の全卒業者の県内就職率が41.1%であるのに対し、県内インターンシップ参加者の県内就職率は59.6%となっています。就職や進路に関する相談について、学生がキャンパスを超えてオンラインでも面談できるとともに、入学時から卒業後も4年間利用できる体制を整えています。また、就職活動に困難を抱える学生や、博士課程から民間企業への就職を希望する学生を支援する

特任職員を配置し、個別に対応を行っています。本学では国際水準の質の高い教育を行うとともに、学生・教職員の協働のもと、学生が主体的・能動的に学習する教育を推進し、さらに、学生が地域づくりの一員として、自由闊達に地域の人々と交流し、学びあい、地域課題の解決に向け連携・協働する取り組みを進めていきます。



就職支援室では様々なサポートを行っています

数理・データサイエンスプログラム

本学では、全学教育科目において「数理・データサイエンス教育強化拠点コンソーシアム」が作成した「数理・データサイエンス・AI（リテラシーレベル）モデルカリキュラム」にもとづく教育プログラムを設置しています。教育プログラムは、全学ですべての学生に必修科目として提供されている「数理・データサイエンス入門」と「情報処理・データサイエンス演習」の2科目で構成されています。本教育プログラムは、文部科学省「数理・データサイエンス・AI教育プログラム認定制度（リテラシーレベル）」に認定されています（認定の有効期限：令和8年3月31日まで）。

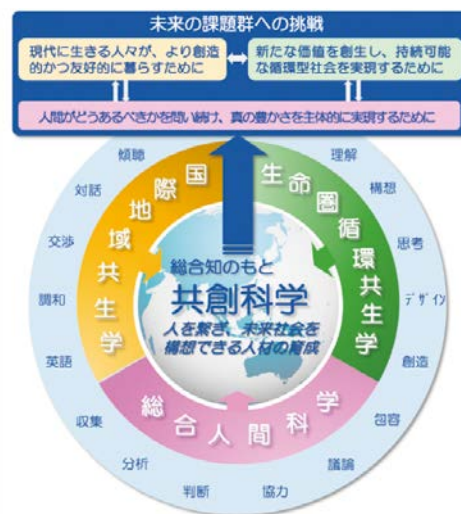


本プログラムは学生の数理・データサイエンス・AIに関する以下の能力の獲得を目指します。

- 数理データサイエンスの基本的考え方、統計学の基礎、情報技術の基礎知識を理解し、今後の学習で数理・データサイエンスを活用した学習ができる
- 具体的な社会課題における数理・データサイエンスの具体的な事例を学び、数理・データサイエンスの必要性について理解し、将来社会で数理・データサイエンスの活用の必要性を説明できる

グローバル共創科学部の設置

現在私たちは、地球規模の課題である気候変動問題や、地域社会の最重要課題である地方創生・地域活性化など、あらゆる領域で複雑かつ深刻な問題に直面しています。こうした問題を解決するには、人文・社会科学から自然科学に至る広汎な知をつなぎ、複眼的観点から社会的課題を捉え、その中で生み出される「総合知」を活用することが必要です。グローバル共創科学部では、「総合知」を生み出し、活用できる人材を「共創型人材」と呼び、こうした人材を育成することを目的としており、以下に示すテーマを「未来の課題群」とし、これらを実現するための教育・研究を推進しています。



- 現代に生きる人々が、より創造的かつ友好的に暮らすための課題
- 新たな価値を創出し、持続可能な循環型社会を実現するための課題
- 人間とはどうあるべきかを問い続け、真の豊かさを主体的に実現するための課題



ネイティブ教員や留学生と英語で話すイベント



静岡市内で行われたフィールドワーク



「アートシンキング・デザインシンキング」を受講する学生

「共創」とは、多様な立場の人々が社会的課題を共に検討し、その解決に取り組むことであり、より良い未来社会を実現するための手法を意味します。今日、社会的課題は、グローバルな広がりをもっていることから、共創型人材には、グローバルな視点から、共創を手法として使いこなすことが求められます。グローバル共創科学部では、「未来の課題群」を多角的・複眼的にとらえるため、人文・社会科学、自然科学、データサイエンス、アート、スポーツなどを幅広く学びます。また、実践型・体験型の学びを重視しています。そして、実社会で課題を解決する面白さとともに難しさを知り、持続可能な未来社会づくりの担い手となっていくために、多様な人々と協働できるコミュニケーション力と実践力を養います。コミュニケーションツールとして欠かせない英語の教育にも重点をおいています。

特色のある授業

■ 英語は3年前期まで必修

実践的な英語教育に力を入れており、3年生の前期まで必修科目をネイティブ教員が担当します。短期及び長期の海外研修プログラムもあります。

■ 現場の人々と共創するフィールドワーク

実際に街に出て、現場の関係者とともに社会的課題の解決に向けて協働していく「コラボラティブ・ワークス」が2年生から始まります。新入生セミナーでは、その事前準備として、静岡市内でフィールドワークを行っています。

■ 第一線で活躍するアーティストと学ぶ「アートシンキング・デザインシンキング」

講師は第一線で活躍しているアーティストたち。彼らの発想力に直接触れながら、アートという言葉で思考・発想する方法を学びます。あらゆる視点から社会と向き合うアーティストの鋭いまなざしが、ますます複雑化する未来を考えるヒントになることを期待しています。