TIMES Koka

心を磨き、技を極め、夢に挑むー



低圧水素エンジン駆動に成功 中部学生シングルハンドレガッタ3位

- ●産学連携による自動車技術講習会 ●各センターからのお知らせ
- ●2024 年度(後期)行事予定表
- ●映画制作プロジェクトに学生参加 ●AI システムや IoT 技術を披露

愛知工科大学 愛知工科大学自動車短期大学 入試広報センター

- 編集/発行 -

∓443–0047

愛知県蒲郡市西迫町馬乗 50-2 TEL. 0533-68-1135

URL. https://www.aut.ac.jp/

エネルギー効率向上と環境負荷低減を目指す低圧水素エンジンの駆動に成功

工学部機械システム工学科の阿部研 究室では、再生可能エネルギーを活用した環境にやさしい水素を生成する技術に着目し、カーボンニュートラル社会の 実現に向け、新たなステップを踏み出しました。水素は、燃焼時に二酸化炭素などの温室効果ガスを排出せず、水を生成するだけで済むため、地球温暖化防止に大きな期待が寄せられています。

現在、カーボンニュートラルの取り組 みの一環として、水素を利用したさまざ まなシステムが研究されており、家庭用 燃料電池システムもその1つです。

家庭用燃料電池システムは、発電時に生じる熱エネルギーを給湯などに再利用できるため、エネルギー利用効率が90%を超える優れた性能を持っています。しかし、LPGや都市ガスなどの化石燃料から水素を取り出し、それを用いて発電する方法が主流であり、二酸化炭素の排出という課題が依然と

して残ったままになっています。

一方、水素エンジンにおいても、現在主流となっているポート噴射方式では、 高圧の水素が必要とされるため、生成した水素を高圧にして充填するプロセスで多くの電力を消費することが問題視されています。また、水素エンジンのエネルギー利用効率が約30%と低いことも課題となっています。

このような背景のなか、阿部研究室では低圧の水素を使用できる高効率な水素エンジンの開発に着手し、その第一歩として低圧水素供給システムを用いたエンジン駆動に成功しました。

今後は、コージェネレーションシステムを活用して発電時に発生する熱エネルギーを回収し、エネルギー利用効率を90%に近づけることを目指します。また、エンジン動作時に発生するバックファイアを抑制するための制御システムの構築も進めていく予定です。



この技術が実用化されることで、水素を用いたエネルギーシステムが一層の 普及を遂げ、カーボンニュートラル社会 の実現が加速することが期待されます。

阿部研究室の取り組みは、未来のエネルギー供給に新たな道を切り拓くものとして注目されています。

大西学長 日本設計工学会貢献賞受賞

5月18日(土)、日本設計工学会通常 総会において、大西正敏学長が「日本設 計工学会貢献賞」を受賞しました。

この栄誉は、学会理事ならびに東海支 部長および支部監事など、学会の要職を 歴任し、長年にわたり学会運営に多大 な貢献を果たしたことに対して贈られ たものです。

大西学長は学会運営だけでなく、本学 においても実践的なモノづくり設計教 育の推進に尽力され、次世代の技術者育 成に努めてこられました。



中部学生シングルハンドレガッタ ヨット部 田口和磨さん、3 位入賞

6月29日(土)、30日(日)に愛知県 蒲郡市の豊田自動織機海陽ヨットハー バーにて開催された「第5回中部学生シ ングルハンドレガッタ」のシングルハン ドクラスにおいて、ヨット部の田口和磨 さん(情報メディア学科4年)が出場し、 3位入賞を果たしました。

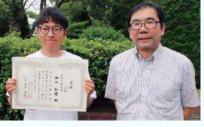
田口さんは、大学入学後にヨット競技をはじめ、昨年は「2023全日本学生シングルハンドレガッタ」に出場。そこで得た経験を活かし、確かな成長を遂げて今大会に臨みました。3位という結果は、日々の練習成果が実を結んだものです。

さらに田口さんは9月5日 (木) \sim 8日 (日) に開催された「2024全日本学生シングルハンドレガッタ」にも出場し、11位と健闘しました。

顧問の石原教授は、「未経験からの努力が形となり、本当に素晴らしい。後輩たちのよい手本を示してくれました」と祝福しました。

愛知工科大学ヨット部では、経験者・ 未経験者を問わず、新入部員を随時募 集しています。興味のある方はぜひご 連絡ください。ヨットに挑戦してみた い方をお待ちしています!





映画制作プロジェクトに学生が参加

蒲郡市と幸田町は、近年、多数の映画 やドラマ作品が制作される注目の地域 となっています。この2つの街には魅力 的なロケーションが点在し、精力的なク リエイターや映像制作チームが県外か らも続々と集まっています。

この勢いを高めるために、新たな取り 組みがはじまりました。それが「蒲郡・ 幸田町映画制作プロジェクト」です。プロジェクトは、地域から監督やプロデューサーを育成し、独自の映画やドラマ制作 に挑戦することを目指しています。 このプロジェクトに情報メディア学 科の学生7名が参加しています。学生た ちは、映画・ドラマ制作のノウハウを1年 間にわたり学び、卒業制作としてプレゼ ンを通過したオリジナルショートムー ビーを制作します。

6月から幸田町公民館などで講義がはじまり、講義後にはプロデューサーへ 積極的に質問し、大学の授業以上に熱が入っていました。また、夏休みには東京の撮影現場で研修が行われ、実際の現場で経験を積む機会も提供されました。



このプロジェクトを通じて、学生たちは実践的なスキルを身につけ、地域の文化や魅力を発信する重要な役割を果たします。未来の映画業界を担う若い才能を育成するプロジェクトは、今後の展開が期待されます。

AI システムや IoT 技術を披露

■ものづくり博 in 東三河

6月14日(金)~15日(土)に豊橋 総合体育館で開催された「ものづくり博 in 東三河」に工学部が出展しました。

深層学習を利用した材料破壊シミュレーションや熱中症対策センサなどの IoT 関連技術、自動運転関連の画像処理 技術など、大学での研究を紹介し、地元 企業や市民の方々の関心を集めました。

■ Hamamatsu Micro Maker Faire 2024

7月7日 (日) に浜松科学館で開催された「Hamamatsu Micro Maker Faire 2024」

において、IoT・AI エンジニアリングコースの村口黎於奈さん(電子ロボット工学科4年)、村岡佑真さん(機械システム工学科4年)、山田悠斗さん(機械システム工学科4年)が「駐車場混雑情報の発信システム」の展示を行いました。このシステムは、カメラの映像をAIで解析して駐車場内の台数を把握し、オンラインで混雑状況を確認できるものです。多くの来場者が、学生の製作したシステムや本学のIoT・AI エンジニアリングコースに興味を示していました。





ものづくり博 in 東三河





Hamamatsu Micro Maker Faire 2024

自動車技術講習会 トヨタ・いすゞ・スズキ・ヤナセが最新技術を披露

短期大学自動車工業学科の 1 年生を 対象に産学連携授業を開催しました。

スズキ フレッシュマンセミナー

5月15日(水)、(株)スズキ自販東海、 (株)スズキ自販中部、愛知スズキ販売(株)、 スズキ(株)の協力のもと、フレッシュマン セミナーを開催しました。卒業生を含む 現役整備士が仕事内容を実演。最新車両 を使った実習や座談会で、学生は整備士 の仕事に触れる貴重な体験をしました。



フレッシュマンセミナー

ヤナセ輸入車講習会

7月16日(火)、(株)ヤナセ名古屋営業本部、豊橋ヤナセ(株)、岐阜ヤナセ(株)による輸入車講習会を開催しました。メルセデスベンツ、Audi、ランドローバーの7台を用いた実習と座学が行われ、輸入車の最新技術に感動の声があがりました。

いすゞトラック講習会

7月17日(水)、いすゞ自動車販売 (株)、いすゞ自動車中部(株)による トラック講習会を開催しました。エ アブレーキや大型トラックの構造な ど、トラックの整備技術を座学と実 習で学びました。学生は迫力ある実 車体験でトラックへの興味を深めて いました。

トヨタ乗用車講習会

7月18日(木)、(株)AT グループによる乗用車講習会を開催しました。燃料電池車のMIRAI やレクサスなど、車両9台を使い、トヨタの先進技術を座学と実習で学びました。学生は最新技術やモータースポーツ車両に興味津々でした。



輸入車講習会



乗用車講習会



トラック講習会



INFORMATION

お知らせ

学務課

大学が、文部科学省の定める「数理・ データサイエンス・AIプログラム (リテラ シーレベル) に認定されました。

この認定プログラムは、デジタル時代の「読み・書き・そろばん」である数理・データサイエンス・AIに関する大学などの正規課程における教育プログラムのうち、一定の要件を満たした優れたものを文部科学大臣が認定・選出するものです。

認定を受けたリテラシーレベルは、データと社会性を学ぶ「導入」、データを読み解き、扱うための基礎的な能力を学ぶ「基礎」、データやAIを利活用する際の倫理的・法的・社会的な留意点などを学ぶ「心得」などにより構成されており、大学などすべての学生が身につけておくべき素養として位置づけられています。

事務局

愛知工科大学および愛知工科大学自 動車短期大学は、文部科学省所管の大学 法人であることから、私立学校法を遵守 することを基本としています。

令和5 (2023) 年度決算が承認されたことから、この法令にもとづいた財務状況についてお知らせします。なお、これらの財務情報は本学のホームページでも確認できます。

■2024年度奨学金等新規採用者数実績(9月16日現在)

| 奨学金等の種類 | | 大学院 | 大学 | 短大 |
|-----------------|----------------|-----|----|----|
| | 第I区分 | | 7 | 5 |
| | 第Ⅱ区分 | | 0 | 2 |
| 日本学生支援機構奨学金(給付) | 第Ⅲ区分 | | 3 | 0 |
| 高等教育修学支援制度(減免) | 第四区分 (多子) | _ | 1 | 0 |
| | 第四区分 (理工農系) | | 4 | 2 |
| | 第一種 | 0 | 10 | 7 |
| 日本学生支援機構奨学金(貸与) | 第二種 | 0 | 27 | 11 |
| 授業料免除 | 0 | 23 | 3 | |
| 教育ローン利子補給奨学金 | 0 | 0 | 0 | |
| ファミリー奨学金 | | _ | 3 | 6 |
| 学修奨学金 | | _ | 18 | 2 |

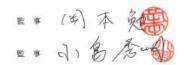
監 查 報 告 書

学校法人 電波学團

理事会 御中評議員会 御中

令和 6年 ←月 14日

学校法人 電波学園



私たち学校法人電波学園の監事は、私立学校法第37条第3項及び学校法人電波学園寄附行 為第15条に基づき、学校法人電波学園の合和5年度(合和5年4月1日から合和6年3月 31日まで)の学校法人の業務若しくは財産の状況又は理事の業務執行の状況について監査い たしました。

監査の方法は、理事会及び評議員会に出席するほか、理事から業務の報告を聴取し、重要な 決裁書類等を閲覧し、主要な関係部署において業務及び財産の状況を調査し、計算書類につき 検討を加える等、私たちが必要と認めた監査手続きを実施しました。

監査の結果、学校法人電波学園の業務に関する決定及び執行は適切であり、計算書類すなわ ち、資金収支計算書、事業活動収支計算書、貸借対照表及び財産目録は、会計帳簿の記載と合 致し、法人の収支及び財産の状況を正しく示しており、学校法人の業務若しくは財産の状況又 は理事の業務執行の状況に関し、不正の行為又は法令若しくは寄附行為に違反する重大な事実 はないものと認めます。

資金収支計算書 令和5年4月1日から令和6年3月31日まで (単位:円)

収入の部

| 大 科 目 | 法人全体 | 愛知工科大学 | 愛知工科大学 自動車短期大学 |
|-------------|--------------------|------------------|-------------------|
| 学生生徒等納付金収入 | 6, 736, 785, 340 | 907, 532, 140 | 167, 705, 000 |
| 手数料収入 | 57, 203, 430 | 12, 591, 030 | 2, 080, 800 |
| 寄付金収入 | 39, 708, 407 | 5, 628, 707 | 1, 496, 000 |
| 補助金収入 | 943, 549, 700 | 72, 360, 113 | 14, 166, 593 |
| 資産売却収入 | 3, 922, 906, 487 | 0 | 0 |
| 付随事業・収益事業収入 | 1, 098, 558, 682 | 67, 039, 955 | 24, 173, 915 |
| 受取利息・配当金収入 | 1, 608, 066, 330 | 1, 758 | 989 |
| 雑収入 | 480, 448, 759 | 46, 746, 386 | 1, 924 |
| 借入金等収入 | 0 | 0 | 0 |
| 前受金収入 | 1, 828, 674, 328 | | |
| その他の収入 | 5, 591, 102, 015 | | |
| 資金収入調整勘定 | △ 2, 162, 939, 435 | | |
| 前年度繰越支払資金 | 13, 729, 382, 107 | | |
| 収入の部合計 | 33, 873, 446, 150 | 1, 111, 900, 089 | 209, 625, 221 |

支出の部

| 大 科 目 | 法人全体 | 愛知工科大学 | 愛知工科大学 自動車短期大学 |
|-----------|-------------------|------------------|-------------------|
| 人件費支出 | 4, 972, 236, 004 | 695, 725, 708 | 185, 976, 734 |
| 教育研究経費支出 | 1, 322, 272, 323 | 280, 517, 549 | 47, 986, 254 |
| 管理経費支出 | 1, 551, 572, 569 | 200, 586, 179 | 57, 542, 905 |
| 借入金等利息支出 | 0 | 0 | 0 |
| 借入金等返済支出 | 0 | 0 | 0 |
| 施設関係支出 | 562, 742, 960 | 208, 312, 465 | 0 |
| 設備関係支出 | 240, 219, 424 | 38, 729, 813 | 6, 088, 611 |
| 資産運用支出 | 4, 224, 468, 845 | | |
| その他の支出 | 5, 811, 342, 484 | | |
| 資金支出調整勘定 | △ 570, 479, 912 | | |
| 翌年度繰越支払資金 | 15, 759, 071, 453 | | |
| 支出の部合計 | 33, 873, 446, 150 | 1, 423, 871, 714 | 297, 594, 504 |

事業活動収支計算書 令和5年4月1日から令和6年3月31日まで (単位:円)

| | | 大 科 目 | 法人全体 | 愛知工科大学 | 愛知工科大学 自動車短期大学 |
|------|------|----------|------------------|------------------|-------------------|
| | | 学生生徒等納付金 | 6, 736, 785, 340 | 907, 532, 140 | 167, 705, 000 |
| | 事業 | 手数料 | 57, 203, 430 | 12, 591, 030 | 2, 080, 800 |
| | 事業活動 | 寄付金 | 3, 345, 681 | 2, 406, 774 | 0 |
| | 収入 | 経営費等補助金 | 829, 140, 700 | 50, 660, 113 | 14, 166, 593 |
| | の部 | 付随事業収入 | 1, 098, 558, 682 | 67, 039, 955 | 24, 173, 915 |
| 教育 | | 雑収入 | 199, 685, 735 | 46, 754, 566 | 1, 924 |
| 活動収支 | | 教育活動収入計 | 8, 924, 719, 568 | 1, 086, 984, 578 | 208, 128, 232 |
| | | 大 科 目 | 法人全体 | 愛知工科大学 | 愛知工科大学 自動車短期大学 |
| ^ | 事業 | 人件費 | 4, 868, 878, 184 | 677, 902, 018 | 185, 976, 734 |
| | 活動 | 教育研究経費 | 2, 324, 022, 443 | 431, 408, 225 | 109, 004, 294 |
| | 支出 | 管理経費 | 1, 775, 602, 057 | 213, 708, 819 | 62, 866, 048 |
| | 部 | 徴収不能額等 | 7, 717, 843 | 1, 947, 841 | 102, 523 |
| | | 教育活動支出計 | 8, 976, 220, 527 | 1, 324, 966, 903 | 357, 949, 599 |
| | | 教育活動収支差額 | △ 51, 500, 959 | △237, 982, 325 | △ 149, 821, 367 |

| | 事業 | 大 科 目 | 法人全体 | 愛知工科大学 | 愛知工科大学 自動車短期大学 |
|----|------|-------------|------------------|-----------------|-------------------|
| | 事業活動 | 受取利息・配当金 | 1, 608, 066, 330 | 1, 758 | 989 |
| 教 | 収入の | その他の教育活動外収入 | 300, 167, 400 | 0 | 0 |
| 育活 | 部 | 教育活動外収入計 | 1, 908, 233, 730 | 1, 758 | 989 |
| 動 | 畫 | 大 科 目 | 法人全体 | 愛知工科大学 | 愛知工科大学 自動車短期大学 |
| 外収 | 事業活動 | 借入金等利息 | 0 | 0 | 0 |
| 支 | 支出の部 | その他の教育活動外支出 | 25, 842, 214 | 0 | 0 |
| | 꽒 | 教育活動外支出計 | 25, 842, 214 | 0 | 0 |
| | 教育 | 活動外収支差額 | 1, 882, 391, 516 | 1, 758 | 989 |
| | á | 经常収支差額 | 1, 830, 890, 557 | △ 237, 980, 567 | △ 149, 820, 378 |

| | 事業 | 大 科 目 | 法人全体 | 愛知工科大学 | 愛知工科大学 自動車短期大学 |
|------|--------|---------------|---------------|---------------|-------------------|
| 事業活動 | 資産売却差額 | 803, 692, 046 | 0 | 0 | |
| | 収入の | その他の特別収入 | 174, 986, 093 | 47, 871, 268 | 1, 769, 563 |
| 特 | 部 | 特別収入計 | 978, 678, 139 | 47, 871, 268 | 1, 769, 563 |
| 別収 | 畫 | 大 科 目 | 法人全体 | 愛知工科大学 | 愛知工科大学 自動車短期大学 |
| 支 | 事業活動 | 資産処分差額 | 323, 089, 659 | 57, 555, 020 | 132, 070, 361 |
| | 支出の部 | その他の特別支出 | 3, 746, 820 | 0 | 0 |
| | 部 | 特別支出計 | 326, 836, 479 | 57, 555, 020 | 132, 070, 361 |
| | | 特別収支差額 | 651, 841, 660 | △ 9, 683, 752 | △ 130, 300, 798 |

| 基本金組入前当年度収支差額 | 2, 482, 732, 217 | △ 247, 664, 319 | △ 280, 121, 176 |
|---------------|--------------------|-----------------|-----------------|
| 基本金組入額合計 | △ 2, 824, 952, 629 | 0 | 0 |
| 当年度収支差額 | △ 342, 220, 412 | △ 247, 664, 319 | △ 280, 121, 176 |
| 前年度繰越収支差額 | 8, 198, 381, 173 | | |
| 基本金取崩額 | 233, 194, 277 | | |
| 翌年度繰越収支差額 | 8, 089, 355, 038 | | |

(参考)

| 事業活動収入計 | 11, 811, 631, 437 | 1, 134, 857, 604 | 209, 898, 784 |
|---------|-------------------|------------------|---------------|
| 事業活動支出計 | 9, 328, 899, 220 | 1, 382, 521, 923 | 490, 019, 960 |

図書館

ラーニングコモンズリニューアルオープン

全学生を対象にラーニングコモンズの改修デザインを決めるアンケートを2023年10月に実施し、得票数の多かったデザインで改修工事が行われました。2024年3月にリニューアルオープンし、学生のみなさんからリクエストの多かったノートPCの電源を確保できる机、1人用の読書席、グループで気軽に

勉強や打ちあわせできるカフェのようなスペースを設けました。また、改修にあわせて半個室の打ちあわせスペースの座面も張り替え、みなさんにとって居心地よく、使い勝手のいい空間を目指しました。

今回の改修は、2023 年度卒業生から の卒業記念事業として実施されました。 みなさん、新しいラーニングコモンズ をぜひご利用ください。



総合教育センター

今年度の「AUT 教育入門」の授業では、 コロナ禍の影響で実施できていなかっ た工場見学を再開しました。

トヨタ自動車、鈴木化学工業所、フタバ産業、カンドリ工業、デンソー、ニデック、竹本油脂の7つの企業にわかれ、工場見学をしました。昨年度までは「バーチャル

工場見学」が続きましたが、今年度は実際の生産現場を訪れ、最新の技術や作業工程などを目の当たりにできたため、学生も意欲を持って参加してくれたようです。

基礎教育部門では、留学生に対する日本語教育の見直しを行い、専門科目にもスムーズに取り組んで行けるよう「工

学教養講座」のほか、新科目をいくつか 導入しています。

ホール棟2階の総合教育センターでは、 担当の先生が個別指導に対応しています。 自己学習で行き詰まったり、授業内容 でわからない点を補完したい方に最適 なサポートです。ぜひ活用ください。

メディア基盤センター

メディア基盤センターでは、学内において高速ネットワークの整備、推進と保守、管理を行い、学生および教職員の学習、研究、作業の効率化を支えています。メディア基盤センターの受付カウンターには、サポート窓口を常設してい

ます。実務研修を受けた学生スタッフが、 ネットワークやパソコンのハード、ソフ トについて相談に応じています。

数年前から日本企業を中心にランサム ウェアの被害が拡大しています。 学内の サーバやネットワーク機器などのセキュ リティ対策を継続的に実施していますが、「不審なサイトへアクセスしない」「最新のアンチウィルスソフトを利用する」など、学生および教職員が所有する機器もセキュリティ対策を万全にしてインターネットを利用してください。

キャリアセンター

■インターンシップを実施

今年度も工学部では、夏期休暇期間 を利用した「単位付与型インターンシップ」を実施しました。

このインターンシップには年々参加 者が増えており、学生の希望実習先も 多種多様であるため、今年度は大学に よるマッチングは行わず、情報提供に よる参加を呼びかけました。その結果、 3年生は半数を超える学生が参加。単位 申請を希望する学生は、インターンシップで体験した内容を10月の報告会で発 表する予定です。

また、1日完結型の「オープンカンパニー」を実施する企業も増えています。 キャリアセンターでは、学生へ積極的に参加するよう呼び掛けています。

■工学部の就活状況

就職活動は早期化の一途をたどって おり、8月末現在の内定率は前年度よ りも高くなっています。また、本学へ の求人情報も毎日のように届いている 状況です。

キャリアセンターでは、大学に届いた求人情報をWebポータル「Active Academy」から学生へ発信しています。また、10・11 月には3・4年生対象の「学内個別企業研究会」を開催します。

4年生で就職活動を継続している学生や、3年生で夏のインターンシップに参加ができなかった学生、もっと企業研究をしたいという学生に参加を呼び掛けていきます。

■短大生の就活状況

短大生の就職活動は1年生の12月には じまり、多くの学生が年明けの2・3月に内 定を獲得し、進級前に活動を終了します。

近年、整備士として自動車販売会社へ 就職を希望する学生に加え、自動車メー カーや部品メーカーへの就職を目指す 学生も多くいます。

キャリアセンターでは、就職相談や履 歴書添削、面接練習の支援をしています。

また、2年生の9月には外部講師を招いたマナー講座を実施し、入社後に使えるビジネスマナーの習得も支援しています.

就職活動から入社前の準備まで、みな さんが安心して社会人になることがで きるよう、サポートを続けていきます。

研究室訪問

- 情報メディア学科 館研究室 -

近年、デジタル化が進められおり、AI(人工知能)の活用も盛んになってきています。私はこれまで、プログラミング教育、情報教育を講義・演習で行いつつ、受講生の課題への取り組み状況、小テストなどの結果分析などを行い、受講生への声掛けや質問・相談に対応してきました。本学でもプログラミング教育を継続し、研究室メンバーの学生と共に研究室としての準備を行っています。2024年9月から、さらに研究室メンバーが増えるにあたり、新たに準備をはじめている研究テーマについて紹介します。

研究テーマ1

これまでの研究の継続と発展として、講義・演習における受講生の状況把握を行い、教員や $SA(\underline{S}tudent \underline{A}ssistant)$ へ連絡するシステムの研究開発です。

教員に限らず、誰でも質問や相談を受けているときは、教室 内の他の受講生の状況を把握することは難しいです。質問や相 談の受講生が何名か待っている状況であっても、その他ほとん どの受講生が与えられた課題を完了していれば、別途対応が 必要になります。また、質問したい受講生や試行錯誤の末に手 が進まなくなった受講生が多ければ、困っている点を聴取して 全体に説明をする必要もあります。

これらを解決するため、教室内に定点カメラを設置し、映像から分析して、教員やSAに受講生の状況を連絡することを考えています。また、LMS(Learning Management System)と呼ばれる、Google Classroom、Moodle などから、各受講生の進捗などの情報を集約して連絡し、受講生への個別最適化^[1]も目的としています。

研究テーマ2

「私自身の講義をさらによくしたい」という思いもあり、講義・演習に集中できていない受講生が興味を持ってもらうようにすることを考えています。板書や教員の説明内容をメモする受講生ばかりであればよいのですが、退屈そうな受講生や講義とは関係ないことをする受講生も存在します。こういった受講生にも講義・演習に興味を持ち、集中してもらえるように改善したいと考えています。例えば、関心を示さない受講生が一定の人数に達したら「受講生が興味を持つようなトピックスを盛り込みましょう」などをリアルタイムで教員に知らせることなどを考えています。

研究テーマ3

以前より AI(人工知能)だけではなく、IoT にも力を入れている ことから、社会で実現されていない分野や業種でのデジタル化・ 自動化を実現していくことを考えています。

社会では、「デジタル化よりも紙媒体が重視される」、「毎日のように同じ作業や処理を繰り返す」、「毎回手順書を必要とする」、「手間やクロスチェックなどが必要になる」などの場面が多く

Profile

館 宜伸 准教授・博士(工学)

[専門] 科学教育/学習分析 認知科学/教育工学

[経歴] (株)管理工学研究所 金沢工業高等専門学校 金沢工業大学



存在します。このような処理や作業を、カメラ、ビデオカメラ、マイクなどでデジタル化したり、それらのデータやオープンデータを活用してアプリケーションやシステムを開発することで自動化したり、さらに統計や機械学習、深層学習などを活用して自動判定したり、メディアとして Web ページや VR、AR、MR、スマートフォンアプリなどで見える化することなどを考えています。ほかにも各種センサからのデータを Arduino や Raspberry Pi 経由でデータ化して、社会の課題や問題の解決に役立てることも考えています。

研究室の学生たちには、「研究開発のみではなく、その前提となる社会生活や業務などのなかでの問題点や課題を発見すること」、「問題点や課題に対して全員が納得する仮説を立てること」、「立てた仮説を開発計画中のシステムやアプリケーションに利用することで、問題点や課題を解決できたことを実証すること」などを体験してもらいます。



私は、これまでに地域の公民館委員、学童保育に通う児童向けプログラミング教室の開催、社会人吹奏楽団が行うデイサービスへの慰問演奏などの地域貢献活動を経験するともに、現在も ET ロボコン^[2]の実行委員を務めています。これらの経験とこれまでにあげた研究開発を、本学が立地する蒲郡市^[3]、幸田町^[4]においても活用し、貢献していきたいと考えています。また、これまで解決できていない課題や問題点、毎日の業務や作業、定期的に実施している業務などの自動化に向けた研究開発にも取り組んでいきます。

研究内容、システムやアプリケーション開発による自動化に興味がありましたら、ご連絡いただければ幸いです。

- [1]「個別最適な学び」と「協働的な学び」の一体的な充実 https://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/newcs/senseiouen/mext_01317.html
- [2] ET ロボコン https://www.etrobo.jp/
- [3] 蒲郡市 https://www.city.gamagori.lg.jp/
- [4] 幸田町 https://www.town.kota.lg.jp/

2024年度(後期)行事予定表

※学内における諸事情により、予定を変更することがあります。

大学

| | 行 事 | 日 程 |
|---------|-------------|--|
| 10 | 学内個別企業研究会 | 8日(火)、9(水) 16日(水)、22日(火) 23日(水)、30日(水) |
| 10 | 防災訓練 | 11 日 (金) |
| 月 | 大学祭 | 12 目 (土) |
| | インターンシップ報告会 | 29 日 (火) |
| 11 月 | 学内個別企業研究会 | 5日(火)、6(水) 12日(火)、13日(水) |
| 12 | 1級課程 企業説明会 | 5日 (木)、6日 (金) |
| 月 | 学生冬期休業 | 25日 (水) ~ |
| 1 | 学生冬期休業 | ~3 日 (金) |
| 月 | 定期試験 | 21日 (火) ~29日 (水) |
| ,, | 学内企業研究会 | 30 日 (木)、31 日 (金) |
| 2 | 4年 卒論提出期限 | 4 目 (火) |
| 月 | 成績発表 | 6日 (木) |
| Л | 4年 卒業研究発表会 | 14 日 (金) |
| 3 | 4年 卒業判定結果発表 | 4日 (火) |
| 月 | 卒業証書・学位記授与式 | 14 日(金) |

| 大学院 | | | | |
|---------|-------------|-----------|--|--|
| | 行 事 | 日 程 | | |
| 10 | 防災訓練 | 11 日(金) | | |
| 月 | 大学祭 | 12 日 (土) | | |
| 11 月 | | | | |
| 12 月 | 学生冬期休業 | 25日 (水) ~ | | |
| | 学生冬期休業 | ~3 日 (金) | | |
| 1 | 博士:論文審査申請期限 | 10 日 (金) | | |
| 月 | 博士:審査会・公聴会 | 16日 (木) | | |
| | 修士:論文審査申請期限 | 24 日(金) | | |
| 2 月 | 修士:審査会・公聴会 | 13日 (木) | | |
| 3 月 | 卒業証書・学位記授与式 | 14日(金) | | |

短期大学

| | 行 事 | 日 程 |
|--------|-------------------------|--------------------|
| | 防災訓練 | 11 日 (金) |
| 10 | 1年 就職模試① | 11 日 (金) |
| 月 | 大学祭 | 12 日 (土) |
| | 1年 CS 教育講座 | 18日(金) |
| 11 | 1年 就職面接指導 | 8日(金) |
| 月 | 1年 就職模試② | 29 日 (金) |
| | 1年 学内企業説明会 | 5日(木)、6日(金) |
| 12 | 2年 定期試験 | 11 日 (水) ~14 日 (土) |
| 月 | 2年 成績発表 | 18 日 (水) |
| | 学生冬期休業 | 25 日 (水) ~ |
| 1 | 学生冬期休業 | ~3 日 (金) |
| 1 月 | 1年 定期試験 | 20日(月)~24日(金) |
| Я | 1年 成績発表 | 30 日 (木) |
| 2 月 | 2年 卒業判定結果発表 | 14 日(金) |
| 3 | 卒業証書・学位記授与式 | 14 日 (金) |
| 月 | 2年 国土交通省自動車整備技能登 録試験 | 23日 (日) |

J TikTok

キャンパスの様子を配信

アプリをインストールしなくても見ることができます



