

『次世代モビリティカレッジ』 開講のご案内

- ▶ DX ≪ DIGITAL TRANSFORMATION ≫
 - ▶ EV ≪ ELECTRIC VEHICLE ≫
 - ▶ CAR DESIGN

こんな方におすすめです！

受講
無料

- DXとはよく聞くけど、とても難しそう・・・
- 工場の「DX化」と言われても、何から手を付ければいいのか？
- 電動化自動車の仕組みって、どうなってるの？
- クルマやモノのデザインって、どこから生まれるの？ etc...

総勢：12名の講師陣が「わからない…」に応えます！
(各テーマにより、3時間・6時間の講義時間に分かれます。)

- 実施期間：2022年11月5日(土)～2023年2月まで
- 実施会場：独立行政法人国立高等専門学校機構
一関工業高等専門学校（一関市萩荘字高梨）
- 応募対象：県内大学生、高専生、専攻科生、企業従事者、求職者など
- 参加定員：約20名
- 講義議題：一部の講義テーマをご紹介します！
 - 「カーボンニュートラル社会の実現と電動化技術」
 - 「自動車部品工場のDX化活動の取り組みについて」
 - 「自動車関連製造業におけるサイバーセキュリティ」
 - 「次世代自動運転を支えるCASEと通信技術の応用と実践」
 - 「人工知能・コンピュータグラフィックス・画像処理について」
 - 「自動車開発を事例としたデザインの進め方」など

※本事業は岩手県より当校が委託を受けた「令和4年度北上川バレーDX推進高度人材確保促進事業～次世代モビリティ社会を担う自動車関連高度技術者育成プログラム～」のうち、次世代モビリティ社会に対応できる製品開発力、生産技術力を習得させる講義、共同研究等を実施し、自動車関連高度技術者を世代ごとに段階的に育成することを目的としています。

【お問合せ先】

- 一関工業高等専門学校 地域共同テクノセンター 2F
北上川バレーDX推進高度人材確保促進事業 事務局
- ・担当：加藤宏和（メール：hirokato@ichinoseki.ac.jp）
- ・TEL：0191-24-4745/FAX：0191-24-4798

講座内容／講師のご紹介

講座番号	実施日	講座名	内容	講師
EV01	11月5日(土) 13:00~14:30	AIの基本的な考え方、仕組み、可能性	近年、様々な分野で人工知能が活用されている。本講座では、画像処理やロボットの視覚(=コンピュータビジョン)における人工知能の利用や産業応用について、その基本的な技術や、最新の実例を挙げつつ説明する。	岩手大学 明石 卓也 氏
EV02	11月5日(土) 15:00~16:30	人工知能とバーチャルリアリティが広がる世界	現実の世界ではドローンやロボットが、バーチャルな世界ではメタバースやボカロイドロボットが急速に進化しています。どちらも複雑な制御技術や高精度なセンシングが必要ですが、人工知能を使ってより高度なシステムを作ることが注目を浴びています。本講座ではこれらに用いる基盤技術と最新の技術動向を概説します。	岩手大学 萩原 義裕 氏
EV03	11月12日(土) 9:30~12:30	自動車業界におけるDX事例 ~自動運転のしくみ~	自動車におけるDXの事例、車社会の問題点と自動運転による解決、自動運転のしくみ、運転支援システムの実例、自動運転の実例について講義する。	一関工業高等専門学校 佐藤 正由
EV04	11月12日(土) 13:30~16:30	なぜ、mBotは避けられるのか? ~DXにおける自動運転の概要~	<ul style="list-style-type: none"> ・DXとは? ・mBotのできること ・ライントレースの仕組み「ラズパイで確認しよう(1)」 ・距離検知の仕組み「ラズパイで確認しよう(2)」 	一関工業高等専門学校 阿部 林治
EV05	11月13日(日) 9:30~16:30	モビリティの走行性能設計	代表的なモビリティである自動車の基本機能と言われる走る・曲がる・止まるといった性能に関する基本的な設計方法について学ぶ	三菱自動車工業株式会社 澤瀬 薫 氏
EV06	11月20日(日) 13:00~16:00	自動車関連製造業におけるサイバーセキュリティ	<ul style="list-style-type: none"> ・サイバーセキュリティの基礎 ・サイバーセキュリティ関連規格 	株式会社ジェーエフピー 田向 忠夫 氏
EV07 ①	12月10日(土) 9:30~16:30	次世代自動運転を支えるCASEと通信技術の応用と実践	高度な自動運転環境を実現するため、 1) CASE 2) 自動運転OSとアプリケーションソフトウェア 3) モバイルエッジコンピューティング 4) 次世代車車間・車路間通信 について、最新の応用的および実践的技術を紹介。	岩手県立大学 柴田 義孝 氏
EV07 ②	12月11日(日) 9:30~16:30			
EV08	12月17日(土) 9:30~16:30	カーボンニュートラル社会の実現と電動化技術	<ul style="list-style-type: none"> ・気候変動に対する取り組みとカーボンニュートラル社会の実現 ・電動化技術の歴史 ・PHEVの誕生と技術的な価値 ・今後の電動化技術 	三菱自動車工業株式会社 半田 和功 氏
EV09	12月18日(日) 9:30~16:30	車載ネットワークシステムの概要と実習 (CANプロトコル編)	自動車を始めとする列車や飛行機等を含む移動体において、車載コンピュータ間の通信で広く使用されている通信規格(CAN)について、その概要と教材を使った実習を通じて学びます。	株式会社 ビーアンドテクノロジーズ 大関 一陽 氏
EV10 ①	1月21日(土) 9:30~16:30	モビリティのデザイン	自動車開発を事例としたデザインの進め方 コンセプトカーのデザイン設計①	岩手県立産業技術短期大学校 多田 誠 氏
EV10 ②	1月22日(日) 9:30~16:30		自動車開発におけるデザインの進め方 コンセプトカーのデザイン設計②	
EV11	2月18日(土) 9:30~16:30	PIUSコントローラ	分解組立型電気自動車キットPIUSに搭載されているコントローラについて解説し、各種パラメータの変更にもとむ挙動の変化を実車で確認し、コントローラについての理解を深める。	一関工業高等専門学校 秋田 敏宏
EV12	2月19日(日) 9:30~12:30	自動車部品工場のDX化活動取り組みについて	一般的なDXについて説明。製造業におけるDXの必要性を説明したのちに自社におけるDXの取り組み及び活用事例を紹介いたします。	株式会社ミクニ 三橋 豊 氏 石渡 優哉 氏 照屋 通也 氏 大角 翔馬 氏

【お問合せ先】

一関工業高等専門学校 地域共同テクノセンター 2F
北上川バレーDX推進高度人材確保促進事業 事務局

・担 当：加藤宏和(メール：hirokato@ichinoseki.ac.jp)

・TEL：0191-24-4745/FAX：0191-24-4798