

22j IoTを用いた新システム提案 ～基礎技術、事例、アイデアソン、提案～(New)

1. 研修要領

・募集定員	16名
・研修会場	NISA研修室
・講師	富士通九州システムズ(FJQS) 井上 龍也氏
・開催月日	H30年12月05日(水)・06日(木)・07日(金)
・実施時間・日数	9:30～17:30(7時間/日)・3日間(21時間)
・受講料(税別)	78,800円
・教材料(税別)	5,000円

2. 対象者

IoTの基礎知識を習得し、IoTを活用したビジネスを企画したい方。

3. カリキュラムの概要

本コースではIoTの基礎的な知識から、IoTを活用したシステムの考案、提案までのプロセスを体験していただきます。講義はIoTで使用されるセンサーや通信機器の役割やシステム構成、適用事例を説明します。演習ではIoT活用アイデアソンを行い、IoTを使用した新しいサービスの創出や業務プロセスの改善を行うシステムを提案します。更にシステム構成の定義を行い、最後に提案発表することでIoTのビジネスへの活用法を学んでいただきます。

4. カリキュラムの詳細

3日間(21時間)

科目	時間	科目の内容
1.IoTの基礎知識	1.5	<ul style="list-style-type: none"> ・IoTとは ・M2M(機器間の通信)との相違点 ・IoTシステムのプロセス(データ収集から意思決定まで) ・センサーデバイスからデータ収集 ・ネットワークを経由したデータの蓄積 ・蓄積されたデータの分析 ・分析結果を基にした意思決定
2.IoTのアーキテクチャー	2.0	<ul style="list-style-type: none"> ・センサー/各種デバイス ・ネットワーク Ethernet/WiFi/Bluetooth、IoTゲートウェイ、Wifiアクセスポイント ・データサーバ ・データ解析ソフトウェア(BIツール、分析ソフトなど) ・GUIクライアント(PC、タブレット端末、スマートフォン)
3.IoTのデバイス・センサー	0.5	<ul style="list-style-type: none"> ・各種センサー (1)モノの有無、形状、位置などを読み取るセンサー (2)圧力、重量、ひずみなどを読み取るセンサー (3)速度、加速度、回転数などを読み取るセンサー (4)音声、超音波、振動などを読み取るセンサー (5)熱、温度、湿度などを読み取るセンサー (6)光(可視光、赤外線、紫外線など)を読み取るセンサー……etc ・各種カメラ(動体検知カメラ、熱感知カメラなど) ・データロガー/PCL(Programmable Logic Controller)など ・IoT無線タグ
4.IoTサービス事例	3.0	<ul style="list-style-type: none"> ・大型工場のデータをリアルタイムに見える化(FUJITSU×INESA) ・どの駅のトイレが開いているかがわかる「IoTトイレ」 ・自動販売機を監視カメラ化して地域の防犯強化「IoT自動販売機」 ・橋にセンサーを取り付け保守・点検を効率化 ・家にいながら医師の診療が受けられる遠隔医療サービス ・全ての医療機器の情報を一画面で共有「スマート治療室」 ・ドライバーの心拍数をリアルタイムに計測し事故を減らす ・秋葉原で買ったセンサーで約5億円のコスト削減に成功(旭鉄工) ・圃場に行かなくても農作物の状態がわかる(ベジタリア) <p>【小演習】 身の回りのサービス/ソリューションにIoTを組み合わせた場合の期待効果と、アーキテクチャを考察する。</p>

5.アイデアソンの基礎	1.0	<ul style="list-style-type: none"> ・アイデアソンとは ・アイデアソンの目的 新サービス・製品検討、課題解決、教育・組織変革 ・アイデアソンのプロセス テーマの説明と把握、ブレインストーミング、アイデアの可視化 アイデアの共有、良案洗練(発展ブレインストーミング) ・アイデアの思考法(オズボーン、マインドマップなど)
6.アイデアソンの実施	8.0	<ul style="list-style-type: none"> ・グループのテーマ決定、ブレインストーミング、アイデアの可視化 ・講師とアイデアの共有 ・良案洗練(発展ブレインストーミング) ・IoTアーキテクチャの検討(システム構成図の作成)
7.アイデアの提案・発表	5.0	<ul style="list-style-type: none"> ・発表用パワーポイントの作成 ・各自発表(発表10分以内、質疑応答5分)
計	21.0Hr	

5. 使用教材

IoTの基礎(富士通九州システムズ)

IoT活用アイデアソン(富士通九州システムズ)

6. 到達目標

本コース修了後、次の事項ができることを目標としています。

1. IoTを支えるシステムの構成要素と各技術の概要について説明できる。
2. IoTに関わる各種技術を活用したビジネスの事例について説明できる。
3. IoTを適用した新規ビジネス創造や業務プロセス改善を企画できる。
4. IoTを適用した新規ビジネス創造や業務プロセス改善を提案できる。

7. レベル

ITSS:コンサルタント - [*]:ビジネスインダストリ【レベル:4】

ITSS:コンサルタント - [*]:ビジネスファンクション【レベル:4】

[*] ITスキル標準研修ロードマップにおけるコース群名