

## 2022 年度「実務者向けデジタル人材育成講座」

昨年5月に開催し好評を得たオンライン講座「実務者向けデジタル人材育成講座」の内容を一部バージョンアップし、今年度も下記のとおり開講します。

本講座は、DX(デジタルトランスフォーメーション)時代に必須のデータサイエンスの全体像を知ることを目的に、従来の統計学を中心とした講座とは違い「データサイエンスで何ができるのか」、「どのようなツールがあるのか」など、実務者が直接役立つことを念頭においています。

講座は「講義」と「演習」からなり、講義内容の実践的な部分を「演習」で体験してもらいます。なお、演習については受講希望回のみ選択可能です。

また、入門者向けの内容となっていますので、「講義」では事前知識の必要なく、「演習」は日常的にPCを使っている方なら参加可能です。文系・理系を問わず、多くの実務者の皆様のご参加をお待ちしております。

<参考>昨年度の実務者アンケート結果

<https://www.hokkeiren.gr.jp/news/data/d3d9104d9db89529d8c233d4fe54a052.pdf>

【講師】富山大学 学長補佐・特別研究教授 中川 大 氏 (第一種情報処理技術者)

【講座形態】web 会議ツール「Zoom」を使用した遠隔講座

(講座開催日に受講できなかった方へ録画配信を予定)

<注意事項> 受講予定場所で「Zoom」が使用可能な環境が確認の上、  
お申し込みください。

第4回演習・第5回演習では、各自のPCにフリーソフトのインストールが必要なため、自社のセキュリティ制限等をご確認ください。



【講座日程と講座内容】

2022年 7月6日(水)～8月10日(水)の毎週水曜日(全6回)

(講義)14:30～15:50 (演習)16:00～17:20

講座内容は、次頁の「実務者向けデジタル人材育成講座2022」の内容を参照ください。

【受講料】(一般)講義のみ受講 ¥36,000(税込)

受講選択した演習1回あたり¥6,000(税込)を加算、全演習受講時 ¥66,000(税込)

(会員※)講義のみ受講 ¥24,000(税込)

受講選択した演習1回あたり¥4,000(税込)を加算、全演習受講時¥44,000(税込)

※北陸経済連合会・(一財)北陸産業活性化センターの会員

銀行口座振込手数料は受講者でご負担ください。

【募集期間】2022年5月16日(月)受付開始 ～ 6月17日(金)締切

【申込先】下記 URL のページよりお申し込みください。

<https://ds-hokuriku.com/entry.html>

【募集定員】80名(先着順)

【お問合せ】本講座に関するご質問は、下記のお問合せ専用メールアドレスにてお問合せください。

(講座事務局) [info@ds-hokuriku.com](mailto:info@ds-hokuriku.com)

## 2022 年度「実務者向けデジタル人材育成講座」の内容

講義テーマ 開催日	講義・演習の内容（予定）	講義時間 演習時間
<b>第1回</b> <b>近年のデジタル化の進展とデジタルトランスフォーメーション（DX）</b> 7月6日（水）	<ul style="list-style-type: none"> <li>・デジタル化とデジタルトランスフォーメーション（DX）の違い。</li> <li>・DXが注目され始めた理由。</li> <li>・遅れに遅れた日本のデータサイエンス。</li> <li>・他のデータサイエンス基礎講座と本講座の違い。</li> <li>・近年のデータサイエンスでできること。</li> <li>・DXの推進に向けて。</li> <li>・新しいデータ収集技術 センサー・通信・IoT。近年のプログラム言語の進化。</li> <li>・あらゆることのデータ化（色・地形・気象・形・音・遺伝子）画像認識・生体認識</li> <li>・汎用ソフトは「宝の山」</li> </ul> 【演習1】まずはwebページから。地図(API)、写真入りのwebページ作成の基本。	講義 1コマ (80分) 14:30～ 15:50  演習 1コマ 【選択可】 (80分) 16:00～ 17:20
<b>第2回</b> <b>データ活用の基礎知識</b> 7月13日（水）	<ul style="list-style-type: none"> <li>・急速に進展するデータ収集方法。</li> <li>・公的データの活用。国の統計（e-stat、RESAS）、国土地理院地図、国土数値情報。</li> <li>・ビジネスに活用できるデータベースの数々。</li> <li>・独自データの集め方 センサー・カウンター・従来手法（アンケート、現地調査等）。</li> <li>・統計データを正確に理解する力を養う。</li> <li>・DXに向けて「良いデータベースと悪いデータベース」</li> <li>・統計の計算もExcelで簡単。平均・度数分布・多変量解析・回帰分析・検定・推定。</li> </ul> 【演習2】データベース作成の基礎とビジュアル化 (1) DXに向けてのデータベース作成の基礎。 (2) GISで統計データを地図上に表示する。	同上
<b>第3回</b> <b>数値シミュレーションと最適化</b> 7月20日（水）	<ul style="list-style-type: none"> <li>・実務に活かせる数値シミュレーションと最適化。</li> <li>・様々な現象を表現できる数値シミュレーション。</li> <li>・損益分岐や資源配分など実務に直結した最適化問題。</li> <li>・物理現象の数値シミュレーションの例。</li> <li>・乱数の活用とモンテカルロシミュレーション。</li> </ul> 【演習3】数値シミュレーションと最適化を体験する。	同上
<b>第4回</b> <b>AIを知ろう</b> 7月27日（水）	<ul style="list-style-type: none"> <li>・AIの仕組みを感覚的に理解する。</li> <li>・AIが活躍する場面の例。</li> <li>・公開されている汎用的なAI・機械学習ツール。</li> <li>・機械学習の実例。</li> <li>・AIと従来手法の違い。</li> <li>・ニューラルネットワークとディープラーニング</li> </ul> 【演習4】AIを実際に試してみる。機械学習とディープラーニングの体験。	同上
<b>第5回</b> <b>プログラミングを知ろう</b> 8月3日（水）	<ul style="list-style-type: none"> <li>・プログラミングを学ぶ。プログラムが行っている仕事。</li> <li>・最近のプログラムの学び方。プログラム言語の種類と特徴。</li> <li>・Pythonでプログラミングを体験する。Pythonのライブラリーを利用する。</li> <li>・PythonでAPIを活用する。</li> </ul> 【演習5】Pythonの基礎。Pythonライブラリー利用。Pythonを用いたAPIの活用。	同上
<b>第6回</b> <b>センサー・通信・IoTを知ろう</b> 8月10日（水）	<ul style="list-style-type: none"> <li>・新しいデータ収集技術の進展。</li> <li>・データサイエンスの進展を支えるセンサー技術。</li> <li>・センサー機能を持つ機器。</li> <li>・センサー・IoT機器としてのスマートフォン。</li> <li>・拡大・多様化するデータ通信。</li> <li>・急速に進展するIoT。</li> <li>・屋内外における測位と人数カウント。</li> <li>・IoTによる産業と社会の改革。</li> </ul> （第6回の演習はありません。）自由参加の意見交換会を開催予定	講義 1コマ (80分) 14:30～ 15:50  (演習なし)

上記の講座内容は予定であり、開講時に一部内容を変更する場合がございますので予めご了承ください。  
 開講日前日の 7月5日(火)夕方頃 に Zoom 接続確認とオリエンテーション(20分間程度)を開催予定です。