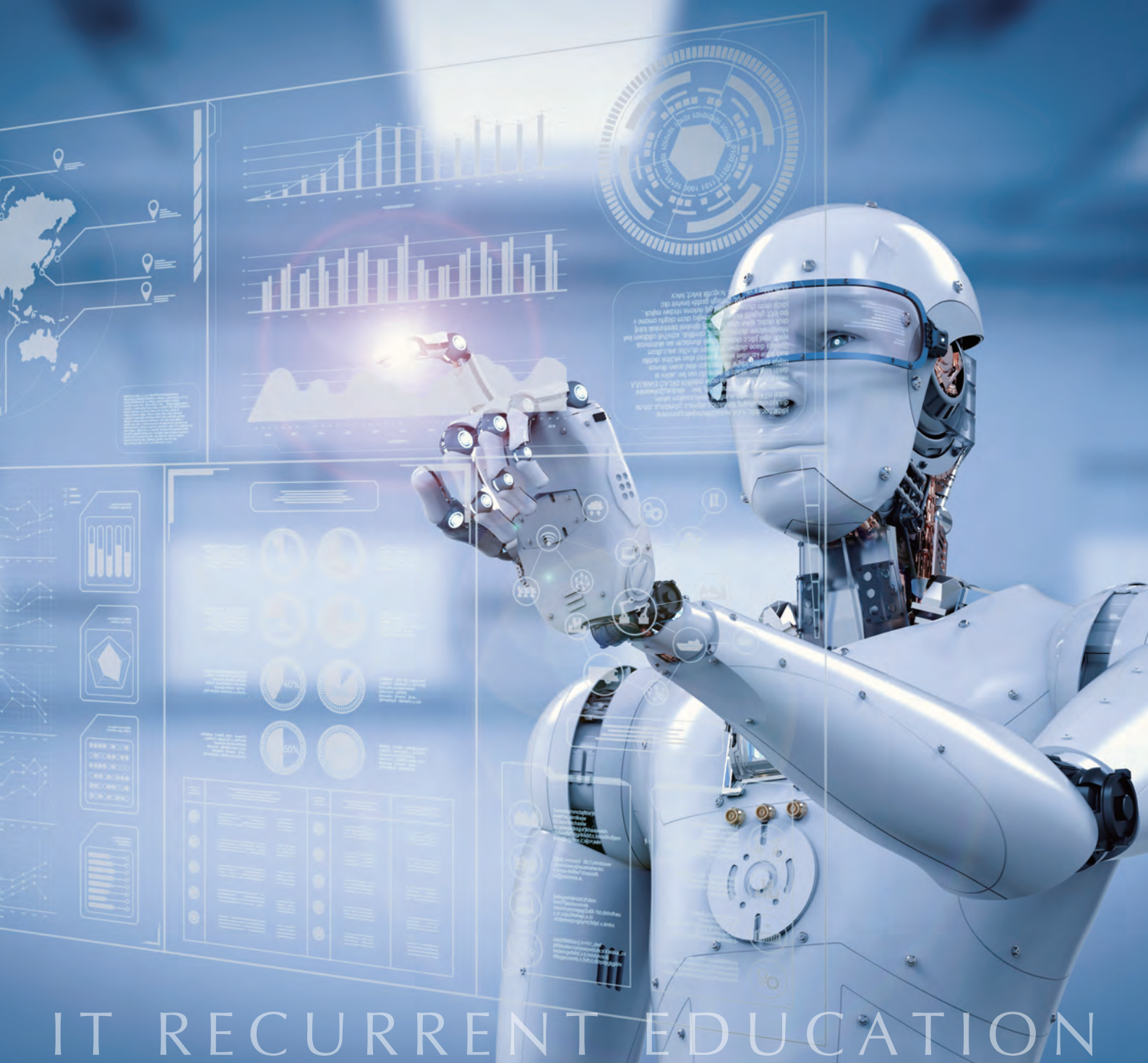




IT RECURRENT EDUCATION



長崎大学大学院工学研究科
＜社会人向け＞ IT 先端技術習得講座
第 1 回成果発表会

式次第

開会のあいさつ

第一部 成果発表

講評

受講証明書授与

第二部 意見交換

閉会のあいさつ

長崎大学大学院工学研究科長・教授

清水 康博

ごあいさつ

多くの方々のご尽力により、本年度に「IT 先端技術習得講座」が実施でき、多くの皆様にこの講座を受講していただき、さらに、その成果報告会を本日開催できますこと、主催者の IT 先端技術習得講座事務局があります長崎大学大学院工学研究科を代表して、厚くお礼申し上げます。

この「IT 先端技術習得講座」は、本年度から、長崎県の委託事業として、長崎県次世代情報産業クラスター協議会に加盟されている県内企業の技術者を対象として、長崎大学工学研究科、経済学研究科および ICT 基盤センターの教員が講師となって、開講されています。具体的には、長崎県が直面する課題の解決に役立つようにと、下記の4つの実践的かつ密度の濃い教育プログラムを提供しています。

人工知能連携型 IoT システム構成技術基礎&実践講座

人工知能基礎講座：IT エンジニアの「常識」としての機械学習

観光関連ビッグデータを題材とした分析技術基礎&実践講座

IoT、人工知能を活用したビジネスモデル構築実践講座

この「IT 先端技術習得講座」の修了要件を満足された方に、「IT 先端技術習得講座」の履修証明書を授与させていただく予定です。

この講座で IT 先端技術を修得された方々が、長崎県の強みである、医療・観光・海洋等の各分野での IT 産業の高度化および活性化と雇用創出に貢献されることを期待します。また、最後に、この委託事業の継続的な実施を関係者各位にお願いいたします。

長崎県産業労働部新産業創造課長

井内 真人

本県におけるロボット・IoT関連産業の育成について

ロボットやIoT、AIに代表される第四次産業革命の核となる技術については、現代社会のあらゆる場面において急速に普及が進んでおり、世界的な市場拡大が見込まれる成長分野であることから、本県においても、ロボット・IoT関連産業を新たな基幹産業となり得るものと位置付け、高度専門人材の育成や企業間連携の促進等の施策に取り組んでおります。

この度の「IT 先端技術習得講座」については、社会人向けにAI（人工知能）やデータ分析、ビジネスモデル構築といった、IoTを活用したサービスの創出に必要な先端技術習得を図るため、長崎大学を始めとする関係各位のご協力のもと、多くの参加をいただき実施いたしました。

今後も専門人材の育成に取り組むとともに、先端技術を提供する企業と活用する企業との連携促進や、ロボット・IoT関連分野におけるシステムの開発・実証に対する支援を行うことにより、これら先端技術の活用や事業拡大、新たなサービスの創出等を目指してまいります。

< 社会人向け > IT 先端技術習得講座

長崎大学工学研究科では、県内の各教育機関で育成された優秀な IT 人材の他県への流出を防ぎつつ長崎地域に定着させたい、地元の魅力ある IT 産業を育てていかなければならないという、長崎県が直面している課題に対して、まず産業界の IT 人材の技術的先進性やビジネス的センスの底上げが必要であると考えました。そこで、長崎大学 ICT 基盤センターや経済学研究科の協力を得ながら、長崎の強みを活かした世界に通用するサービス創造をゴールとする、地域に密着した実践型教育プログラムを立案しました。

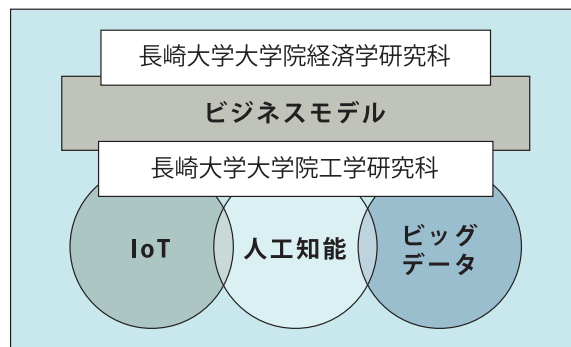
本年度、長崎県からの委託を受け、長崎県次世代情報産業クラスター協議会（※１）に加盟する企業等の技術者を対象として、本講座をスタートさせております。

（※１）長崎県次世代情報産業クラスター協議会（事務局：長崎県新産業振興課）……第四次産業革命の急速な技術の普及に対し、県内の高度専門人材の育成や企業間の連携促進を目的にした協議会。詳細や入会に関してはホームページをご覧ください。<http://www.pref.nagasaki.jp/object/kenkaranooshirase/oshirase/340488.html>

◆IT 先端技術習得講座をつくる 4 つの授業

各講座を担当する講師は、それぞれの分野で世界的に活躍している長崎大学大学院工学研究科・経済学研究科の准教授及び教授クラスです。

各講座は、2 時間／回 × 15 回を基本とし、極力平日夜間、週末に実施することとしますが、止むを得ず平日の昼時間帯に一部の講座を実施する場合があります。4 講座の内、希望の講座のみを選択して受講することも可能です。



◆講師

長崎大学大学院工学研究科 教授 小林 透

人工知能連携型 IoT システム構成技術基礎 & 実践講座

人工知能と連携した新しい IoT システムを構想し、実際に開発できるスキルを養成する。

長崎大学大学院工学研究科 准教授 正田 備也

人工知能基礎講座：IT エンジニアの「常識」としての機械学習

IoT と連携した新しい人工知能システムの開発に必要な基礎知識と実装スキルを養成する。

長崎大学 ICT 基盤センター 准教授 一藤 裕

観光関連ビッグデータを題材とした分析技術基礎 & 実践講座

観光客の行動に関する実際のビッグデータを利用し、動線分析などビッグデータを取り扱う技術を養成する。

長崎大学経済学部 教授 西村 宣彦

IoT、人工知能を活用したビジネスモデル構築実践講座

IOT や AI などを活用した新しいビジネスのマーケティング、ビジネスモデル構築、収益性評価、原価企画に関する知識を実践的に獲得する。

担当講師に関する詳細は

HP：http://www.eng.nagasaki-u.ac.jp/it_recurrent/teachers.html



成 果 発 表

IT 先端技術習得講座は、募集の段階から多くの問い合わせがあり、申し込みは定員を超えました。年齢や職種も幅広く、長崎市内での開講に関わらず、佐世保市や島原半島から通った受講生もいて、IT 技術の習得に関する強い関心を裏付けることになりました。

2018 年 10 月から授業がスタート。受講生は多忙な業務と折り合いをつけながら、授業を受けてきました。課題やグループワークなど、授業内で完結するものでないこともあるなか、努力を重ね、このたび修了となりました。

この成果発表会では、受講生を代表した 5 名が、本講座での学びと経験を踏まえて発表します。受講者の皆様の努力を称えつつ、ご覧ください。

高 橋 龍 太 郎

扇精光ソリューションズ株式会社 システム開発事業部 空間情報開発課

じげもののままで世界と繋がるには

AI や IoT、スマートデバイス技術の進歩により、飛躍的に便利な世の中になりつつある現代。日本には楽しくて明るい未来が約束されている。そう思っている時期が私にもありました。

否、このままでは日本の未来は暗い。

かつては世界の技術の中心だった日本も、今では世界に置いてきぼりを喰らっているような印象を感じています。

現在、技術的なコミュニティはほとんど英語が中心です。日本人の技術者は沢山いるのに、その中で発信している人はごく少数なのが現状です。

おそらく私を含めた多勢がコミュニティに参加できず「見ているだけ」なのだと思います。

とあるテレビで日本人の小さな女の子が流暢な英語で話している姿を見たとき、英語ができるだけで「人間的に上」とどこか引け目に思ってしまう瞬間がありました。

皆が世界に対して引け目を感じず「特に勉強せずに、何とかなしに、」素のままで世界とコミュニケーションをとれる環境を構築したい。

そして、楽しくて明るい未来で過ごしたい。

今回学んだ AI・IoT を使った私なりの解決策を発表させてください。

土 井 幸 喜

株式会社ドゥアイネット代表取締役

D 4 モデルと K K D H による経営

コンピューターシステムの受託開発を主に、20年以上経営してきて、大きな時代の大転換期を迎え、経営の岐路に立たされている実感と同時に感じるジレンマを解消できるきっかけを得る目的として参加した。学生と一緒にワークショップに取り組み、ディスカッションを重ねたことは大きな学びであり、少しでも学生の価値観に触れられたことは、今後の採用面にも活かされたと感じた。経営については、如何に K K D H (勘と経験と度胸とハタハリ) で経営したことを思い知らされた。K K D H を否定するものではなく、学んだ D 4 モデルのフレームワークを自社内に根付かせ、D 4 モデルをフル回転させ活気ある魅力ある職場づくりが必要と感じる。このようなビジネスフレームを学んだ優秀な学生を、一人でも多く長崎に残し活躍してもらおう場を提供していくことが我社の使命であり、ビジョンであることが加えられた学びであった。

筒 井 宏 亮

株式会社 PAL 構造 情報システム開発部システム一課

本講座で学んだことのインフラ整備事業への活用

私たちは開講された4講座すべてを受講しました。今回の講座では、初めて学ぶことが多く、最初は躓くこともありましたが、講師の方々のとても分かりやすい説明で段階を踏みながら理解していく喜びを感じることができました。また、グループワークで他の会社の方や学生たちと共に一つのプロジェクトを進行していく場面も多く、普段あまり関わることのない職種の人たちと意見を交換することができて、見識を広げることができました。さらに、本講座では一貫して Python を用いたプログラミングを行ったため、各講座で学んだことを別の講座でも生かすことができた点も良かったです。本講座で学んだ、今後の業務で活用していけそうなこととしては、IoT システム導入による事業拡大、AI に関する事業の開拓、ビッグデータを用いた業務の効率化、新ビジネス開始時のビジネスモデル構築などが考えられます。また、弊社では現在 AI を活用したインフラ整備事業に取り組んでおり、そちらでも今回学んだことを活かすことができそうです。他にも本講座で学んだことは、ふとした場面思い出して活かせそうなことがとても多かったので、今回の講座は今後の人生においても大きな財産になると感じています。

磯 崎 敦 史

メットライフ生命保険株式会社 アプリケーション・メンテナンス&サポート・グループ

人との出会いこそ成長の糧

IT 先端技術習得講座の受講に至った経緯から実際に受講しての感想、学んだことを今後どのように活かしていきたいかを発表します。

①受講に至った経緯：社内 SE として自社内ではベンダー管理が主な業務となっている中で、自らは実体を伴った価値を提供できていないのではないかという思いがありました。そんな中、小林透先生とお話する機会があり、その思いが間違っていないことを確信し、受講することを決めました。

②受講しての感想：自身で調べて実際に手を動かして実装し、試行錯誤を繰り返すことでシステムの仕組みへの理解が深まりました。また、講義で聞いた話の中で印象に残ったものを紹介します。

③学んだことを今後どのように活かしていきたいか：使用するシステムの仕組みをある程度理解した上で、様々なシステムを組み合わせ、何らかの課題に対するソリューションを実装していきたいと考えています。最後に講座を通して得た今後の心構えを発表します。

酒 井 宗 一 郎

bocci

LINE API を利用した農産物管理システム

我々 bocci は昨年、専門学校の同期 6 人で立ち上げた団体です。主にスマートフォンアプリの開発を行っています。まだ起業はしておらず、メンバーは本業の傍ら、IT ラボという枠組みで活動しております。我々が得意とするのは「発想の転換」です。その発想の転換で昨年末、県が主催する「長崎県発明くふう展」で我々の「BOCCI DENTAKU」というアプリは優秀賞を受賞させていただきました。

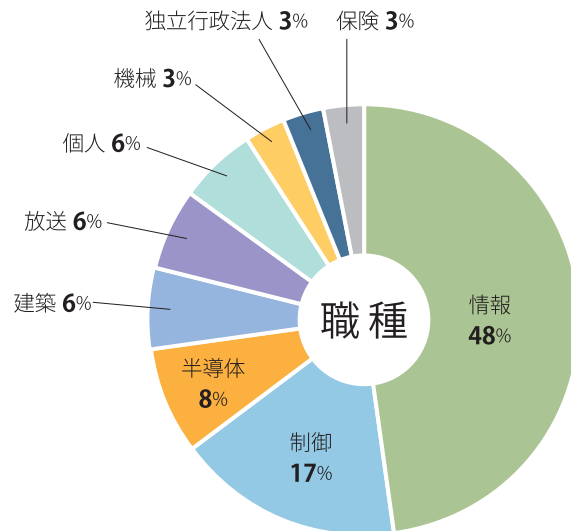
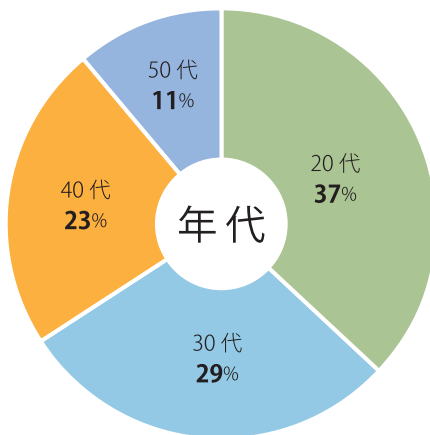
今回の受講のきっかけは、この bocci の活動を通じて知り合った方からの紹介で、同じメンバーである汐碓悟君と誘い合って受講しました。最初は面白そうだから行ってみようという軽いノリでしたが、受講の度に、先生方に教えていただく知識や考え方、また同じく受講している方の技術の高さに感動し、期間中は刺激を受けつづけました。

そんな中、知人の農家さんより、人手不足で困っており、IT の力を使って業務の効率化が図れないかとの相談を受けました。その内容が、授業で学んだことを応用できる内容であったので、汐碓君と協力して実際にプロトタイプの開発を行いました。

それが本日で紹介させていただく農産物管理システムです。

プロトタイプですので、皆様からのフィードバックお待ちしております。よろしくお願いいたします。

■ 受講生属性



人工知能連携型 IoTシステム構成技術基礎&実践講座

10月～11月木曜日、12月～1月月曜日
 1回/週、18:00～20:00
 (文教キャンパス)

〔目的〕人工知能と連携した新しいIoTシステムを構想し、実際に開発できるスキルを養成する。



人工知能基礎講座：ITエンジニアの 「常識」としての機械学習

10月～11月 水曜日・金曜日
 2回/週、18:00～20:00
 (文教キャンパス)

〔目的〕IoTと連携した新しい人工知能システムの開発に必要な基礎知識と実装スキルを養成する。



■ 特別講義と意見交換会

12月1日（土）神奈川工科大学創造工学部の一色正男教授（同学部ホームエレクトロニクス開発学科教授、スマートハウス研究センター所長）をお迎えし、「人を幸せにする IoT スマートハウスを創ろう」と題した特別講義を行いました。また、講義を受けて、受講生のみなさんとの意見交換会を企画。日頃、限られた時間でしか会せない受講生同士の横の繋がりも深まるなど充実したものとなりました。



観光関連ビッグデータを題材とした 分析技術基礎&実践講座

10月～11月 月曜日
1回/週、18:00～22:00
(文教キャンパス)

〔目的〕観光客の行動に関する実際のビッグデータを利用し、動線分析などビッグデータを取り扱う技術を養成する。



IoT、人工知能を活用した ビジネスモデル構築実践講座

10月～11月 火曜日
1回/週、14:30～17:40 & 17:40～18:40
(片淵キャンパス)

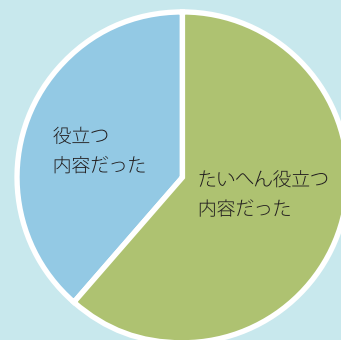
〔目的〕IoTやAIなどを活用した新しいビジネスのマーケティング、ビジネスモデル構築、収益性評価、原価企画に関する知識を実践的に獲得する。



IT 先端技術習得講座 アンケート結果 【回答者数 26/35 名】

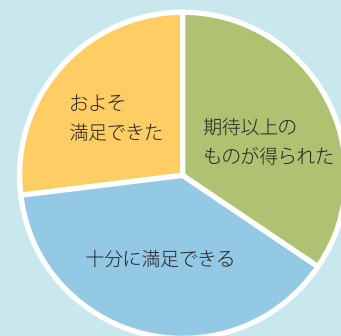
「IT 先端技術習得講座」を受講していかがでしたか？

- たいへん役立つ内容だった (16)
- 役立つ内容だった (10)
- 普通だった (0)
- あまり役立ちそうにない (0)
- ほとんど役に立たなそう (0)
- その他 (0)



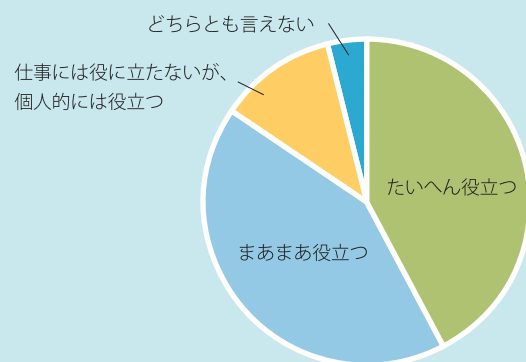
あなたがこの講座に当初期待していたことに対して満足できましたか。

- 期待以上のものが得られた (9)
- 十分に満足できる (10)
- おおよそ満足できた (7)
- 少し物足りなかった (0)
- 期待していた内容と違った (0)
- その他 (0)



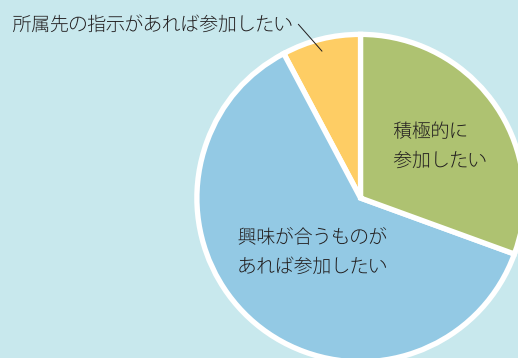
この講座を受けてみて、あなたの今後の仕事に役立つと思いますか。

- たいへん役立つ (11)
- まあまあ役立つ (11)
- 仕事には役に立たないが、個人的には役立つ (3)
- どちらとも言えない (1)
- それほど役に立ちそうにない (0)
- まったく役に立たない (0)
- その他 (0)



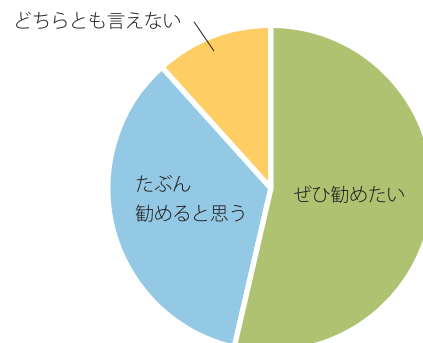
あなたは今後、本講座と同じような社会人向け学び直しプログラムに参加したいと思いますか。

- 積極的に参加したい (8)
- 興味が合うものがあれば参加したい (16)
- 所属先の指示があれば参加したい (2)
- あまり参加したくない (0)
- できれば参加したくない (0)
- その他 (0)



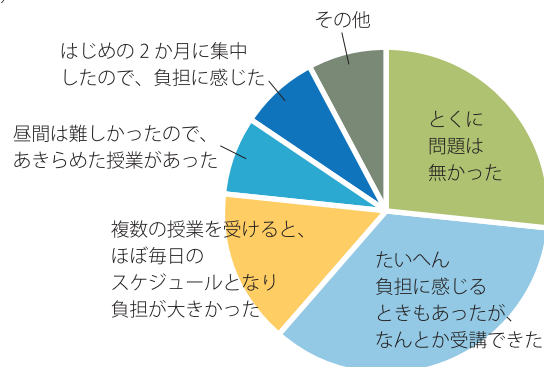
今後、興味を持ちそうな知人や友人に、また、会社などに所属されている方は社内の人達に、この講座を勧めたいと思いますか。

- ぜひ勧めたい (14)
- たぶん勧めめと思う (9)
- どちらとも言えない (3)
- あまり勧めない (0)
- 勧めない (0)
- その他 (0)



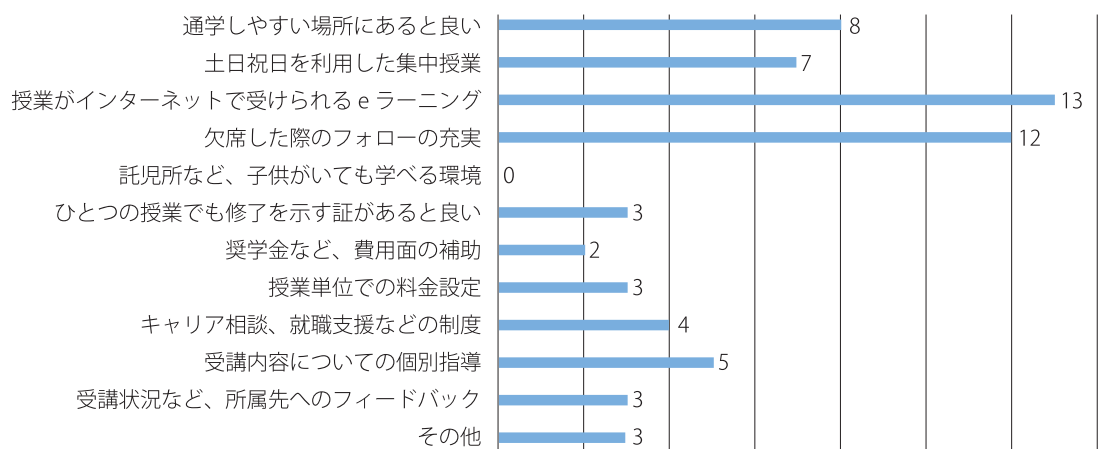
この講座の授業スケジュールについての感想を教えてください。

- とくに問題はなかった (7)
- たいへん負担に感じる時もあったが、なんとか受講できた (9)
- 複数の授業を受けると、ほぼ毎日のスケジュールとなり負担が大きかった (4)
- 昼間は難しかったので、あきらめた授業があった (2)
- はじめの2か月に集中したので、負担に感じた (2)
- その他 (2)



○金曜日の夕方は業務的にも、プライベート的にも避けたい。
○出社前が時間が空いているので早朝講座だと助かります。
年度末に向けて12～3月は忙しいので前期が良いと思います。

この講座にプラスされると良いと思うものがあれば教えてください。(複数回答可)



○授業を休んだ人、振り返りたい人向けに授業内容を動画配信してほしい。
○出社前が時間が空いているので早朝講座だと助かります。年度末に向けて12～3月は忙しいので前期が良いと思います。
○時間をあと30分でも遅く。

長崎大学大学院工学研究科
＜社会人向け＞IT 先端技術習得講座事務局

〒852-8521 長崎県長崎市文教町 1-14
電話 095-819-2570

メール：IT-recurrent@cis.nagasaki-u.ac.jp

HP：http://www.eng.nagasaki-u.ac.jp/it_recurrent/index.html

FB：https://www.facebook.com/it.recurrent/



HP



facebook