

令和6年度「専修学校による地域産業中核的人材養成事業」
「食・観光を軸としたホスピタリティ分野で活躍する職業
人のためのDX人材養成プログラム開発・実証事業」

成果報告書

令和7年2月

学校法人 大和学園
京都調理師専門学校



目次

1. 事業概要	P 3
2. 事業成果について	
2. 1 ー会議体について	P 5
2. 2 ーAI 教育プログラムについて	P 1 1
2. 3 ーGoogleWorkspaceFDSD プログラムについて	P 1 4
2. 4 ーバーチャルツール演習について	P 1 7
2. 5 (i) ーVR 実習について	P 2 8
(ii) ーVR 実証実験 (学外)	P 4 4
2. 6 ーVR 就職対策について	P 1 1 3
2. 7 ーアートプログラミング教育について	P 1 1 6
2. 8 ーChatGPT 学習講座について	P 1 2 4

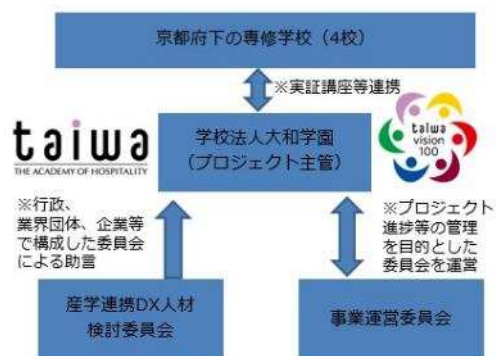
1. 事業概要

1. 1－事業の趣旨・目的

食・観光業界に目を向けると、新型コロナウイルス感染症の一刻も早い収束が期待される一方で、with コロナ時代の「新しい生活スタイル」にシフトすることが求められており、食や観光産業においても、動画配信を利用したイベントやツアー造成、SNS を活用したファンとのコミュニケーション強化等、デジタルを活用した取組の重要性が一層高まっている。また、本学園が所在する京都市ではひっ迫する財政基盤を立て直し、京都を未来へつなぐべく、「行財政改革計画」を打ち出した。その中では「京都デジタル文化・経済圏創出プロジェクト」と称するデジタル技術を活用した新たな仕組みの創出に向けたチャレンジが謳われている。こうした中、本事業では世界観光都市・京都に所在する専修学校を中心に、地域の重要産業である「食」そして「観光」分野に焦点をあてて、行政・業界団体、企業等と連携し、学生に求められるデジタルリテラシーやスキルを定義し、「京都版ホスピタリティ DX 人材養成ロードマップ(仮称)」を策定し、実学教育として DX 人材養成のモデルプログラムを開発・実証実験を行う。そして「食と観光」に関わる産業を担う DX 人材養成を行い、既存の専修学校における DX 人材養成のための体系的な教育課程の構築・見直しとカリキュラムの高度化をめざす。

1. 2－実施体制

それぞれの会議体を有機的に連動させ、プロジェクトを推進する。
各委員会の個別の役割は以下の通りとする。



▼2031年に100周年を迎え、「taiwa vision100」を掲げ「DX×教育」を推進している学校法人大和学園を中心に、京都府、京都府観光連盟や京都市等の行政機関、一般社団法人 京都府専修学校各種学校協会等の業界団体と連携し委員会を構成する。

▼産学連携 DX 人材検討委員会では、食・観光関連業界におけるデジタルリテラシーやスキルについての定義づけを行い、DX 人材養成のプログラム開発の一助とする。(必要に応じ分科会を編成)初年度は基礎科目(デジタルツール基礎演習, AI 基礎演習、バーチャルツール基礎演習等)を開発する。

1. 3 - 協力機関 (令和6年度)

(1) 教育機関

	名称	役割等	都道府県名
1	学校法人大和学園 法人事務局	事業運営全般、 教育プログラム開 発、 実証協力	京都府
2	京都ホテル観光ブライダル専門学校	教育プログラム開発	京都府
3	京都調理師専門学校	教育プログラム開発	京都府
4	京都製菓製パン技術専門学校	教育プログラム開発	京都府
5	京都栄養医療専門学校	教育プログラム開発	京都府
6	熊本壺溪塾学園	助言	熊本県
7	京都大学経営管理大学院	助言	京都府

(2) 企業・団体

	名称	役割等	都道府県名
1	一般社団法人京都府専修学校各種学校協会	助言、成果広報支援	京都府
2	京都商工会議所	助言	京都府
3	株式会社ディアライブ	助言	京都府
4	株式会社ホスピタリティリソーセスジャパン	助言	東京都
5	有限責任監査法人トーマツ	助言	大阪府
6	株式会社 TableCheck	助言	東京都
7	株式会社 FunMake	助言	大阪府
8	一般社団法人京都食文化協会	助言	京都府

(3) 行政機関

	名称	役割等	都道府県名
1	京都府 政策企画部 デジタル政策推進課	助言	京都府
2	京都市 産業観光局	助言	京都府
3	公益社団法人京都府観光連盟	助言	京都府
4	公益社団法人京都市観光協会	助言	京都府

2. 事業成果について

2. 1 一会議体について

一事業運営委員会

全7回実施：①6/25、②7/31、③8/30、④9/25、⑤11/22、⑥12/25、⑦1/24

議題：各プロジェクトの進捗状況について

出席者：

- 田中 幹人（京都調理師専門学校 校長）
作岡 友樹（京都ホテル観光ブライダル専門学校 校長代行）
奥村 知史（京都製菓製パン技術専門学校 副校長）
杉山 洋（学校法人大和学園 広報ゼネラルマネージャー）
高岡 良明（京都ホテル観光ブライダル専門学校 副校長）
丸岡 文有（京都製菓製パン技術専門学校 教務部 部長）
安部 典子（京都製菓製パン技術専門学校 教務部 次長）
川勝 直子（学校法人大和学園 法人事務局 総務・経営DX推進グループ主任）
伊井 紗央里（京都調理師専門学校 就職部 主任）
田中 栄一郎（京都調理師専門学校 就職部）
池田 隆二（京都調理師専門学校 新規事業・イノベーション推進室 室長）※進行
宇野 凜（京都調理師専門学校 新規事業・イノベーション推進室）※書記

一第1回産学連携DX人材検討委員会

開催日時	2024年 7月 31日（水） 15時00分～16時15分
開催場所	オンライン開催（zoom使用）
出席者	清水 直喜（京都府 総合政策環境部 デジタル政策推進課 課長） 四辻 清美（公益社団法人京都府観光連盟 専務理事） 南 隆博（公益社団法人 京都市観光協会 担当部長） 永田 美穂子（京都商工会議所 産業振興部長） 松本 壮樹（有限責任監査法人トーマツ 関西リスクアドバイザー・マネージャー） 橋詰 彩佳（一般社団法人 京都府専修学校各種学校協会 事務局） 谷口 優（株式会社 TableCheck 代表取締役） 田中 幹人（学校法人大和学園 副理事長、京都調理師専門学校 校長） 奥村 知史（京都調理師専門学校 副校長） 杉山 洋（学校法人大和学園 広報ゼネラルマネージャー） 作岡 友樹（京都ホテル観光ブライダル専門学校 校長代行） 高岡 良明（京都ホテル観光ブライダル専門学校 副校長） 川勝 直子（学校法人大和学園 法人事務局 総務・経営DX推進グループ主任） 丸岡 文有（京都調理師専門学校 教務部 部長） 安部 典子（京都調理師専門学校 教務部 次長） 伊井 紗央里（京都調理師専門学校 就職部 主任）

	田中 栄一郎 (京都調理師専門学校 就職部) 池田 隆二 (京都調理師専門学校 新規事業・イノベーション推進室 室長) 宇野 凜 (京都調理師専門学校 新規事業・イノベーション推進室)
欠席者	飯尾 貴之 (京都市 産業観光局 観光MICE推進室 観光誘客誘致課長)

1. ごあいさつ (杉山委員)

2. 委員のご紹介 (各委員)

3. 議題

(1) 大和学園の活動 (報告) (池田委員)

資料に基づき池田委員より説明が行われた。

各委員からの意見なし。

(2) 2024年度プロジェクト概要 (協議)

①事業概要について (池田委員)

(清水委員)

・広い分野で検討をされている、実際に経験ができるプログラムということで良いと感じた。アートプログラミングは個人的に興味がある。

・AIについては我々も研究を行っている、生成AIは文章以外にも様々な分野で使われている。プロンプトは敷居が高いため、まず画像で研究を行うと興味湧く様子。

(四辻委員)

・目的ではなく手段という認識をもっといただくのが人材育成の考え方として大切と思う。

・体験して振り返る、コミュニケーションをとり意見交換を行う中で気づきがある。

(南委員)

・最新の技術をうまく教育プログラムに取り入れ、昇華されていると感じる。

・学生時代からこのようなツールに慣れることはプラスになる。技術はこれからも進んでいく。丁寧にキャッチアップを行いながら質の高い教育が行われればと思う。

(永田委員)

・プログラム内で、学生を指導する教員の教育の補完をされていることが素晴らしいと感じた。

(松本委員)

・非常に幅広い取り組みをされていると感じた。

・宮津市との連携などの取り組みにもデジタルを取り入れると幅が広がるのでは

・ロードマップの中にITとは関係のない要素もあることがわかるとハードルが下がるのでは。

→ (池田室長) すべてのデジタルツールを取り入れていくというのはまだ検討が必要。うまくエッセンスを取り入れていきたい

(橋詰委員)

・幅広い取り組みが行われているという印象。

・デジタルツール、ChatGPT等の生成AIは正しく使わないと危険な部分もある。その部分を学校で教育されるのは良い。

(谷口委員)

・飲食店、ホスピタリティ分野中心の方を採用することが多いが、意外とデジタルに慣れ

るのが早い。

・強制的な環境をつくっていくというのも一つのアプローチではないか。

→（池田室長）デバイスに関しては教員よりも学生のほうが順応が早い印象はある。

Google フォームで課題を提出させることも学校では行っている。

②ロードマップについて（作岡委員）

（谷口委員）

・色々な分野が網羅されている

・プログラミング演習などレベルが高く、網羅性の高いロードマップではないか。

・デジタルと言語学習は相性が良いと感じる

（橋詰委員）

・デジタルツール演習を今年度行わないのはなぜか？

→（池田）初年度・次年度とデジタルツールについて演習を行ってきた。今年度は最終年度であり、応用・発展の事業に注力するため今年度はなしになっている。

（松本委員）

・課題解決のためにどのような手が打てるのか、デジタル以外が有効な場合もある。デジタルありきにならないように、手段の一つとしてデジタルを用いることが大切。

（永田委員）

・目的と手法を分けて整理されている。こういった人材が現場に出ていかれることによって、プログラムを直接受けておられなくても周りから理解が進んでいくのでは。

（南委員）

・こうしてマッピングしていただけると、目的と手段がわかりやすく良い図だと思った。

・学校で学べる実学と、これらの DX プログラムで学ぶこと、2つにどのようなつながりがあるかわかればさらに意欲につながるのでは。

（四辻委員）

・今の段階でも素晴らしいと思うが、プログラムを進める中で出てきた+αの部分をさらに組み込んでいただき、進化させていただけたら嬉しい。

（清水委員）

・アナログを意識していただきたいと思っている。デジタルを入れることが目的にならないように、社会課題の解決のためにデジタルを検討してほしい。アナログを意識したうえでこのような研究・育成を行っていただければ。

→（丸岡部長）デジタル化が目的にならないようにということはおっしゃる通り。いただいた意見をもとにブラッシュアップしていきたい。

→（作岡校長代行）これまでつくってきたものが実習、演習系になっている。デジタル化が目的にならないように、考え方の部分をはじめにレクチャーすることで、スムーズに実習や演習に入れるのではと感じた。

—第2回産学連携 DX 人材検討委員会

開催日時	2025年 1月 16日（木） 10時00分～11時30分
開催場所	オンライン開催（zoom使用）
出席者	飯尾 貴之（京都市 産業観光局 観光M I C E推進室 観光誘客誘致課長） 四辻 清美（公益社団法人京都府観光連盟 専務理事） 永田 美穂子（京都商工会議所 産業振興部長）

	<p>松本 壮樹 (有限責任監査法人トーマツ 関西リスクアドバイザー・マネジャー)</p> <p>橋詰 彩佳 (一般社団法人 京都府専修学校各種学校協会 事務局)</p> <p>谷口 優 (株式会社 TableCheck 代表取締役)</p> <p>田中 幹人 (学校法人大和学園 副理事長、京都調理師専門学校 校長)</p> <p>奥村 知史 (京都調理師専門学校 副校長)</p> <p>作岡 友樹 (京都ホテル観光ブライダル専門学校 校長代行)</p> <p>高岡 良明 (京都ホテル観光ブライダル専門学校 副校長)</p> <p>川勝 直子 (学校法人大和学園 法人事務局 総務・経営 DX 推進グループ主任)</p> <p>伊井 紗央里 (京都調理師専門学校 就職部 主任)</p> <p>田中 栄一郎 (京都調理師専門学校 就職部)</p> <p>池田 隆二 (京都調理師専門学校 新規事業・イノベーション推進室 室長)</p> <p>宇野 凜 (京都調理師専門学校 新規事業・イノベーション推進室)</p>
欠席者	<p>清水 直喜 (京都府 総合政策環境部 デジタル政策推進課 課長)</p> <p>南 隆博 (公益社団法人 京都市観光協会 担当部長)</p> <p>佐々木 幸太郎 (株式会社 デイアライブ 取締役)</p> <p>市位 謙太 (株式会社 FunMake 代表取締役)</p> <p>田中 幹人 (学校法人大和学園 副理事長、京都調理師専門学校 校長)</p> <p>杉山 洋 (学校法人大和学園 広報ゼネラルマネージャー)</p> <p>丸岡 文有 (京都調理師専門学校 教務部 部長)</p> <p>安部 典子 (京都調理師専門学校 教務部 次長)</p>

1. ごあいさつ (作岡委員)

2. 委員のご紹介 (各委員)

議題

(1) 2024 年度プロジェクトの事業概要について (池田委員)

資料に基づき池田委員より説明が行われた。

(飯尾委員)

・最先端の取り組みをされているが、「この取り組みがあるから調理業界に入った」「大和学園に入学した」というような反応や声はあったか。

→ (池田室長)

具体的に入学者からそういった情報を収集しているわけではないが、VR コンテンツや先端的なデバイスツール、カリキュラムを構築することによって、さらに教育効果を高め、学園の魅力につなげていければと考えている。

(四辻委員)

・バラエティに富んだ新しい授業の形になっている。今後の専修学校の取り組みとして、他の学校にも波及していくと思われる。

・食と観光は京都の観光産業の中心になるものである。ただ料理の技術を学ぶのではなく、進路を考えるうえでこういった教育コンテンツがあることを強みにしていけると良い。

(永田委員)

・これから教員が不足する可能性もある中で、スマートグラスを用いればオンラインでも実施可能で、録画したものを繰り返し視聴することで自主的に学習することもできる。観光・

調理業界だけでなく様々な現場で使い道があると感じる。

・料理を美しく見せるという取り組みは、卒業後どこかの店に就職される方や、自分の店を持たれるという方にとっても参考になるものであり、観光と食をより魅力的にするためにも重要になってくると思われる。

(松本委員)

・観光産業の担い手不足は、アナログ的な部分が残っていることや、生産性が低いことも一因と思われる。こういった取り組みを通じて生産性が上がれば、食・観光業界を目指す人も増えるのではないかと思う。

・Chat GPT のメニュー開発への活用は面白いと感じる。現在は教育の質の向上に AI や VR を活用されているところだと思うが、現場に出た時にどう活用できるか、という部分まで考える機会があると、より実践に繋がっていくのではと思う。

(橋詰委員)

・観光・食産業以外でも DX は取り組むべき問題。他の専修学校にもこういった取り組みを広げていければと考える。

(川村委員)

・ホスピタリティという人にしかできないサービス、人ならではの付加価値サービスとなる。料理は五感で楽しむものなので、香りや間合い、音といった部分を補えるフォローアップがあると良い。

・DX 化が目的とならないように。プログラムを行ううえでの目的の落とし込みについて、意見をお聞きしたい。

→ (池田室長)

・目的と手段の入れ替わりというのはやはり課題になってくる。授業を行うにあたって、最終的にどのように活用できるのか、DX ありきではなく、手段の一つであることをお伝えしつつ、講座の運営をおこなった。

・各講座を通じて、どういったツールがあり、どのように業務効果を高めていくのか、まずは学生がしっかり理解することを目的に、今後バリエーションを増やしながら行っていければと考えている。

(谷口委員)

・教科書的な内容を一方的に発信というのも便利ではあるが、AI は自分で学習してくれるものなので、今後はそういったインタラクティブな要素も取り入れていくと、より効率的に、人の手をかけずに行うことができるのかなと思った。

→ (田中栄)

生成 AI については、学生だけでなく教職員もリスクを理解しながら活用し、生産性の向上や発展にも繋げていきたい。

(2) ロードマップについて (作岡委員)

資料に基づき作岡委員より説明が行われた。

(松本委員)

・観光業界と一口に言っても様々な業種の方がいらっしゃる。その中でもさらに、現場、マネジメント、経営といった階層に分かれており、それぞれで必要となる DX の要素も変わってくると思う。

どういう人材を育てたいのか、そのためにどういったツールが必要になるのか整理できると良い。

(橋詰委員)

・どういう風になりたい人が、どこを受講すればいいのか、整理されると受講する方も迷い

なく受けていただけるのではと思う。

(川村委員)

- ・マインド・スタンスがベースにあることで安定感のあるロードマップになっている
- ・輩出したい人材のイメージやゴールがあると、最終的にそこに収斂していくと思う。求める人材像のモデルがあると、よりわかりやすくなる。

(谷口委員)

- ・観光は日本にとって重要なピース。DXを活用してさらに顧客ニーズに対応できる実践的なコンテンツがあると良い。日本国内だけでなく、海外にも視野を向けていく。
- ・飲食業界だと、職人が集まらない、あるいは海外に行ってしまうという課題も出てきている。DXを活用することで、日本国内にしながら海外の方のニーズを満たし、満足度・利益率を高めることができると面白いと思う。

(飯尾委員)

- ・マインド・スタンスが最も重要でベースとなる部分であり、同時に伝え方が難しいものであると感じる。この部分を受講生にどのように伝えていくかが大切。

(四辻委員)

- ・DXの技術・コンテンツは人材育成の手段。これらを観光・調理業界に携わる方の人材育成でどのように組み込んでいくのか、興味がある。

(永田委員)

- ・観光業では様々な業種の方が携わっており、特に京都の場合、関わる方が幅広くいらっしゃる。ここで学んだことを現場で具体的にどう活かせるのか発信していただきつつ、こういった産業に携わりたいと思う方が増えるような取り組みも、併せて行っていただけるとありがたい。

(作岡委員)

- ・学校のカリキュラムでも、養成する人材像やディプロマポリシーなど、上位にあるものをつくって体系立てているため、それも併せて活用していきたい。
- ・変化の激しい時代で、新しい技術もどんどん生まれてくる。学んだ時点では最新でも、また新しいサービスが出て古くなっていく。マインド・スタンスの部分を分厚くすることで、アンテナを張り、自ら学ぶ姿勢をしっかりと持ってもらえるよう、今後のコンテンツ開発にも活かしていきたい。

2. 2-AI 教育プログラムについて

報告書

(報告書)

文部科学省委託事業 令和6年度「食・観光を軸としたホスピタリティ分野で活躍する職業人のためのDX人材養成プログラム開発・実証事業」
「AI基礎演習」

日時	①2024年9月24日(火) ②2024年9月25日(水) ③2024年9月26日(木) ④2024年9月27日(金)
場所	〒616-8083 京都市右京区太秦安井西沢町4番5
実施場所	京都調理師専門学校
出席者	【参加者数】 京都調理師専門学校(学生4名、教員1名) 京都製菓製パン技術専門学校(学生1名、教員1名) 京都ホテル観光ブライダル専門学校(学生2名)、京都栄養医療専門学校(学生1名) ①2024年9月24日(火) 9名 ②2024年9月25日(水) 9名 ③2024年9月26日(木) 9名 ④2024年9月27日(金) 9名 ・宇野 凜(京都調理師専門学校 新規事業・イノベーション推進室) ※報告者 【実施概要】 ①9月24日(火) 第1回 ■テーマ: AIと表データを知る ・AIとは? 表データとは? ・CatDataの使い方【基本編】 ・変数の型について ■第1回の目標 ・AIと表データについて知る ・CatDataの基本操作を身につける ・変数名と変数の型について知る ②9月25日(水) 第2回 ■テーマ: 表データをグラフで可視化 ・可視化とは? なぜ、行うのか ・CatDataを使って表データを可視化 ・可視化した図の見方と解釈 ■第2回の目標 ・可視化の目的を知る ・CatDataを用いて可視化ができる ・グラフの見方を知る ③9月26日(木) 第3回 ■テーマ: 表データでAIを構築する ・AI構築の概要と流れ ・CatDataを用いたAI構築 ・構築したAIの評価について

■第3回の目標

- ・AI 構築の流れを知る
- ・CatData で AI の構築ができるようになる
- ・構築した AI の評価方法を知る

④9月27日（金）第4回

■テーマ：実践!予測 AI の構築と利用

- ・表データを使って課題を解決する
- ・CatData でケーキ販売個数を予測する AI 構築
- ・予測し、運用にあたり構築した AI について考察する

■第4回の目標

- ・課題発見と、課題解決のためのデータ収集を学ぶ
- ・販売個数を予測する AI を構築できるようになる
- ・構築した AI を利用したり、改善点を考えることができる

■実証実験の様子



■事後アンケートについて

Google フォームにて、終了後にアンケートを行った。以下、アンケート集計結果である。

●受講満足度： 77.8%

●受講した感想をお聞かせください。※以下抜粋

- ・普段、あまりパソコンを使用しない上に AI は難しそうなイメージがあったので不安あったのですが、様々なテーマや数値でデータを構築することができることを知って少し身近に感じました。
- ・AI を用いることで様々な予測をすることができ、今後、料理のメニュー開発や経営など活用していけそうだなと感じました。
- ・難しいイメージでしたが、わかりやすく説明していただいたので理解が深まりました。

●受講前と受講後で、AI に対するイメージは具体的にどう変わりましたか？ ※以下抜粋

・難しいイメージでしたが、意外と簡単に AI が作れて予測ができるのだとわかりました。

・AI はまだまだ発展途上で活用の幅は狭いと感じていたが、AI はすでにとても身近な存在で、手軽に活用していけるものだとは知ることができました。

・AI のことを全く知らなかったので、難しいイメージがありました。今回、AI 構築から運用までをひと通り経験させてもらい、全体の流れを知ることができました。うまく活用できればとても便利なことがわかりました。今は楽しいイメージです！

●今後 AI をどのように活用したい（できる）と思いますか？ ※以下抜粋

・将来、お店を経営したいと考えているので、物資の発注であったり売り上げ予測を目安として利用できると思います。

・飲食店を経営するときに来客数を予測して仕込みの量を変えるなどすることで食品のロスが減らすことができるのではないかと感じました。

・Google フォームで行っている小テストの正誤率などをデータとして収集しテスト問題の作成に活用したいと感じました。

・今回の演習で行った販売予測などは、フードロスの削減をはじめとする食材のムダをなくすということや、限られた人材を効果的に配置するなどの労務管理、計画生産といった適切な店舗運営の一助に十分なりうると感じます。

■アンケート結果を踏まえて

受講満足度の数値自体はやや低いものになっているが、受講者の感想は非常に前向きなものが多く、「難しいイメージがあったが思っていたよりも簡単にできた」「わかりやすい説明で理解が深まった」など、AI についての理解が深まり、AI に対するイメージも良い方向に変わったようであった。また、AI の活用法についての質問では、物資の発注や売り上げ予測、フードロスの削減、テスト問題の作成への利用など、受講生によってさまざまなアイデアがみられた。この点については、本演習が AI について基礎から学べるプログラムであったために、受講生が講義内容をしっかりと理解でき、結果として AI について具体的な活用イメージをもつことにつながったと考える。一方で、本演習は基礎から深く学ぶためにインプットが中心のプログラムとなっていた。本演習の効果を最大限に発揮し、AI を実際に活用していくためには、今後授業等でアウトプットを重ねることが重要であると考え

2. 3 - GoogleWorkspaceFDS D プログラムについて

報告書

(報告書)

文部科学省委託事業 令和 6 年度「食・観光を軸としたホスピタリティ分野で活躍する職業人のための
DX 人材養成プログラム開発・実証事業」
「GoogleWorkspaceFDS D プログラム」

日時	① 2024 年 9 月 2 日 (月) 13 時 00 分 ~ 16 時 00 分 ② 2024 年 9 月 3 日 (火) 13 時 00 分 ~ 16 時 00 分 ③ 2024 年 9 月 4 日 (水) 13 時 00 分 ~ 16 時 00 分
場所	〒616-8083 京都市右京区太秦安井西沢町 4 番 5
実施場所	京都調理師専門学校
出席者	<p>【参加者数】 京都調理師専門学校・京都製菓製パン技術専門学校教職員</p> <p>① 33 名 ② 39 名 ③ 24 名</p> <p>・宇野 凜 (京都調理師専門学校 新規事業・イノベーション推進室) ※報告者</p> <p>【実施概要】</p> <p><① 2024 年 9 月 2 日 (月)></p> <p>テーマ: Google workspace for Education の振り返り</p> <p>■ Google workspace for Education の機能について</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Google keep <ul style="list-style-type: none"> ・メモの色を変える、背景画像 ・画像に書き込み ・画像からテキスト抽出 ● Classroom <ul style="list-style-type: none"> ・クラスコードを使って参加 ・質問の作成 ● Google フォーム <ul style="list-style-type: none"> ・課題の作成、返却 ※各生徒ごとにコピーを作成 ・独自性レポートの確認 ・MEET の生成 ・副担任の機能 ・回答集の作成、フィードバックの追加 ・セクションの追加 ・選択分岐、回答の検証 ● Google カレンダー <ul style="list-style-type: none"> ・予定の追加 ・ゲストを追加 ・会議の予定調整 ・予約スケジュール ・共同編集 ・@でメニュー表示 ・返信、リアクション ・会議資料添付 ・chat から meet へ <p><② 2024 年 9 月 3 日 (火) 13 時 00 分 ~ 16 時 00 分></p> <p>テーマ: FigJam の操作を体感し、授業での活用のイメージをもつ</p> <p>■ FigJam の概要</p> <p>【共有方法の確認】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・共有→リンクをコピー→classroom に貼り付け ・オープンセッション (24 時間まで、リンクを知っている全員に共有できる) <p>→グループ校や学外にも共有できる</p> <p>【機能の確認】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・模造紙を動かす、拡大・縮小 ・手書き機能 ・付箋、図形、テキストボックス、マスキングテープの使い方 ・作成者の表示・非表示 ・コネクターの使い方 <p>■ FigJam の活用を体験 (グループワーク)</p>

- 授業の導入<個人で考える>
 - ・投票機能
- 展開<協働的な学び>
 - ・セクションの作成
 - ・リンクの挿入
 - ・ロック機能

<③2024年 9月4日(水) 13時00分 ~ 16時00分>

テーマ: Google ツールの活用方法を考える

■Google ツールの機能について

- ドキュメント、スプレッドシート、スライドの機能
 - ・提案モードで編集内容を提案
 - ・音声入力
 - ・ドキュメントの翻訳
 - ・スピーカーノートを音声入力
- chrome book
 - ・スクリーンキャスト
 - ・スライドを出しながら、書き込みながら、画面録画
- Google サイト
 - ・直感的な操作でサイトを作成できる
- 生成 AI
 - ・文章から写真などを生成

■Google ツールの活用方法を考える

4つの場面で活用

- ①まとめ ②相互評価 ③情報整理 ④コミュニケーション
- ・スプレッドシートで共有、コメント挿入
 - ・グループで話し合い
 - ・実践プランの作成、共有

■実証実験の様子





■事後アンケートについて

Google フォームにて、終了後にアンケートを行った。以下、アンケート集計結果である。

- 受講満足度： 99.0%
- Google for Education などの ICT ツールに対する不安や抵抗は軽減されたか： 100%
- Google for Education の機能は理解できたか： 100%
- 学習活動においてどのように活用ができそうですか。アイデアをお聞かせください。※以下抜粋
 - ・スケジュール調整の予約機能に関して、クラス内ではない希望学生のみイベントは予定調整の声掛けに苦労していましたが、予約機能を使うことで予定がスムーズに決定できると思いました。
 - ・座学小テスト、面談の予約などをはじめ、様々な場面で活用できると感じました。また、Google で統一する事により、講師学生共に使いやすくなる感じた。
 - ・調理実習でのメニュー考案、また実習授業などの振り返りや意見交換などに活用できるかと感じました。
 - ・画像やリンクの挿入、投票機能などを利用することで、後から見返したときにもわかりやすいディスカッションを行うことができる。

■アンケート結果を踏まえて

本年度の GoogleWorkspace 研修は 3 日間の実施となり、1 日目の研修を昨年度の振り返りとしたこともあってか、Google の機能についての理解を深めることができ、ICT ツールに対する不安や抵抗が軽減されたという意見が多くみられた。研修においては、Google ツールの活用法を考える、授業への活用のイメージをもつということがテーマとして掲げられていたが、教職員のコメントから、各々が Google ツールの機能に対する理解を深め、どのように授業に活かしていくのか具体的なイメージをもつことができたと考える。

研修では講師からレクチャーを受けるだけでなく、実践し、グループワークを行い意見を共有したことで、新たな学びや気づきにつながったようである。本プログラムの効果を最大限に発揮するためには、今後、授業や校務においてアウトプットを重ね、活用状況の振り返りを行うことで、教育効果の増進や業務の効率化へとつなげていくことが重要であると考え。

2. 4-バーチャルツール応用演習について

報告書

(報告書)

文部科学省委託事業 令和6年度「食・観光を軸としたホスピタリティ分野で活躍する職業人のためのDX人材養成プログラム開発・実証事業」
「バーチャルツール応用演習」

日時	①2024年11月18日(月)17:00~18:00 ②2024年11月25日(月)17:00~18:00 ③2024年12月2日(月)17:00~18:00 ④2024年12月3日(火)17:00~18:00 ⑤2024年12月9日(火)17:00~18:00 ⑥2025年1月18日(土)15:00~16:00
場所	〒616-8083 京都市右京区太秦安井西沢町4番5
実施場所	京都調理師専門学校、京都製菓製パン技術専門学校
出席者	宇野 凜 (京都調理師専門学校 新規事業・イノベーション推進室) ※報告者 【実施概要】 ①2024年11月18日(月)17:00~18:00 すし：握り・細巻き (京都調理師専門学校：西村先生・高橋先生) ■参加者数：7名 ■実施内容 ・講師によるデモンストレーション ・握り・細巻きの体験/試食

88



②2024年11月25日（月）

すし：握り・細巻き（京都調理師専門学校：今西学科長・伴田先生）

■参加者数：8名

■実施内容

- ・講師によるデモンストレーション
- ・参加者スマートグラス体験
- ・握り・細巻きの体験/実習



③2024年12月2日（月）

和菓子：ねりきり（京都製菓製パン技術専門学校：増田先生・塩貝先生）

■参加者数：7名

■実施内容

- ・講師によるデモンストレーション

・ねりきりの体験/試食



④2024年12月3日(火)

カフェ：ラテアート(京都製菓製パン技術専門学校：二木先生、福崎先生)

■参加者数：11名

■実施内容

- ・講師によるデモンストレーション
- ・ラテアートの体験/試食





⑤2024年12月9日(火)

和菓子：ねりきり(京都製菓製パン技術専門学校：増田先生・塩貝先生)

■参加者数：11名

■実施内容

- ・講師によるデモンストレーション
- ・参加者スマートグラス体験
- ・ねりきりの体験/試食



■事後アンケートについて (①～⑤)

Google フォームにて、終了後にアンケートを行った。以下、アンケート集計結果である。

●アンケート数：38名

●受講満足度：100%

今回の授業についていかがでしたか？(満足度)

38件の回答



●満足度の理由について記載してください。

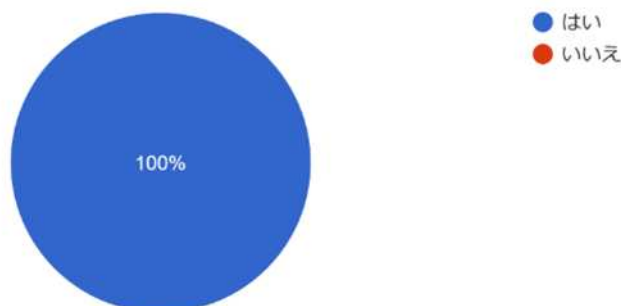
先生の手元をしっかりと見ることができ、大変わかりやすかった。
製菓の先生直々にねりきりの授業を受けれた為
無料で参加でき、美味しいお寿司が食べれた為
講師の方の説明が分かりやすく、ラテアートを実際に体験することで、技術の難しさや楽しさを実感できました。また、完成したラテアートの美しさに感動し、顧客満足度を高める一助となると感じました。
デモで先生の手元を見ながらできたのがよかった。特にスマートグラスを使うことで手の位置が反対ではないのが特によかった。
普段なかなか機会がない寿司の握り方について、巻き寿司・握り寿司共に学ぶことができ、実習の量もちょうどよかったため。
寿司の握り方を詳しく知れた！
先生の視点から見ることができたので、わかりやすく楽しくできました。
楽しく久しぶりのお寿司でまた復習しながら学べたので良かったです。
ねりきりを初めて体験することができてよかったです。和菓子職人はすぐに一個を作り上げるイメージがあったのであれがどれだけ難しいか実感することができました。手作業なのでスマートグラスによって細かい動きが伝わりやすいなと思いました。
ねりきりを体験することがないので、今回できて貴重な経験となりました。先生の手元がしっかり見えてよかった。
握り方がよくわかり、とても面白かった スマートグラスのおかげで、先生の手元の動きがとてもわかりやすかった。
ラテアートをやったことがなかったのでスマートグラスを使用して先生の目線でデモを見れて良かったです
ラテアートがモニター越しに見れた！
手元の操作が重要となる内容だったので、とてもわかりやすかったです。
エスプレッソマシーンを使用したことはありましたが、ラテアートの経験はなかったので体験できてよかったからです。
和菓子作りの手順が丁寧に説明され、実際にプロの視点を知ることができたため、大変満足しました。また、スマートグラスを通じて細かな技術もわかりやすく学ぶことができました。

説明だけでなく実際に自分で作ってみてイメージを持てたのが良かった
視点が共有されており、とてもわかりやすかったです。
調理師科で普段取り扱わない内容が豊富でした
今西先生とバンダ先生の授業を受けれた為
スマートグラスを使うと左右反転せず手の動きを確認できるので、想像以上にわかりやすくなると感じました。すしを握るのは初めてでしたが、先生の目線で作り方を見ることができたため、イメージしやすかったです。
ねりきりを初めて作って、初めて食べた。とても難しかった。先生のお手本が美しく心が揺さぶられた。スマートグラスのおかげでとても手元が見やすかった。またやりたい。
先生の目線から見ることで理解がより深まりました。
すしの握りは難しかったですが、講師の目線のまま手元を確認することができたため、握り方の手順が覚えやすかったです。
先生の視点をみることができたので、わかりやすかったから
ゆっくり丁寧に教えてもらったのでわかりやすく楽しんでできた。
前回より上手にねりきりが作れた為
講師側の視点を見られる授業が初めてだったのでとても見やすく学びやすい環境でした。業務にも反映できるよう努めます。
先生と同じ目線なので、指の動き、向きなど分かりやすかった。細かい技術も、いつもの正面からの動画だと、絶対もっとわかりにくかったはず。とても便利なものと思った。
お寿司の握り方を先生の視点で学ぶことができるということが想像以上にわかりやすかったです。モニターだと左右逆になったら角度的にわかりにくいところもあるかと思いますが、スマートグラスだとそれらが解消できると思いました。
手元が分かりやすかった
細かい手作業なので、手元が見えてとてもわかりやすかったです。
一からラテアートまで体験できたので嬉しかったです。
和菓子とスマートグラスの相性がいいなと思います。手元が詳しく見れて良かったです。
手元の作業がわかりやすかった
ラテアート初体験だった為

● ツールへの理解：100%

スマートグラスの使用方法についてイメージできましたか？（ツールへの理解）

38件の回答



● 今回のプログラムを経て、あなただったらどんな使用方法が考えられますか？

遠方からオンラインで実習授業に参加

スマートグラスで撮影した動画を classroom で共有する等
実際の授業での使用
オンラインでの学校説明の際に、スマートグラスを使ってが校内の案内や、授業の様子をライブ感を持ってお伝えすることができるのではないかと。
魚の捌き方等講座/キャンパスツアー体験/授業の流れ/レストラン実習・ショップ実践におけるポジション別の段取り、見るべきポイント その他上からみるのに適しているもの。（動きがあるものだと、手の角度など立体感が少しわかりづらかったです）
授業
料理教室や現場での作業の指導に使えると思いました。
先生の目線が見れて細かい作業も知れたのでよかったです
オープンキャンパスなどで活用できればと思います。
大人数でのリモート講習など。
料理教室などを開いて、オープンキッチンなどで使用してみたい。
調理の手元がよくわかるので、オンラインで学べると思った。
zoom などを使用し家に出れない方や休んでる人などに需要があると思います
体調不良や用事で休んだ方に対してリモートで映像を送れる
調理技術や食材の良さを広める活動に使いたい。
オンラインでの使用ができれば、受講者が家にいても講義が受けられると良いのではないかと思います。
スマートグラスは観光業におけるスタッフ教育や、お客様への特別な体験提供に活用できると思いました。例えば、調理や工芸のライブデモをリモートで配信し、より多くの人にプロの技術を共有することが可能だと思います。
動画録画からの配信
魚の捌き方の指導
遠隔での技術指南
実際の授業に活用
料理教室などのデモンストレーションで用いることで、料理に慣れていない人にも作り方が伝わりやすくなると思いました。
細かい動きが、本人の向き、目線で見られるので、複雑な動きをする授業でもわかりやすいなと思った。折り紙苦手だけどスマートグラスなら真似できそう。
料理教室や作業の指導の一環として使用できると思いました。
学生にスマートグラスを装着させることで、学生がどの部分で詰まっているのかを確認することができ、より教えやすくなるのではと思いました。
料理教室での活用
料理教室や専門学校での指導の一貫で使用する
実際の授業(魚の三枚おろし等)で使用して欲しい
ショップ販売におけるお客様対応やラッピング授業での使用
オンラインでも学習ができると思った。学校の先生にも使ってほしい。
OCのデモンストレーションで活用できそうだと思います。
YouTube 配信や料理教室などで使用する
様々な和菓子や、洋菓子などでも使用してみたい。
調理動画を撮影、アップロードなど
手元での繊細な作業など。
YouTube などの SNS で動画配信をする際に使用する
料理教室を開きたい

●その他感想

久しぶりに母校で講義を受けることができ、とても楽しかったです！ありがとうございました！

すしやラテアート、ねりきり等、繊細な手の動きを必要とする作業にはスマートグラスを使っ
ての授業は非常に適しているのではないかと感じました。貴重な体験ができました。ありがとうございました。

お寿司をつくるのは難しかったです、とても楽しかったです。実際に自分がつくったお寿司を先
生に評価していただいたり、先生のお寿司と食べ比べができるとさらに勉強になったかと思いま
す。貴重な機会をいただきありがとうございました。

楽しかったですー！！

初めてのラテアートでハート作るのはとても難しかった。でもめちゃ楽しかったです！先生が見本
で入れてくれたもののほうが、珈琲の味が均一で美味しかったです。またやりたい！

ラテアート楽しかったです

楽しかった

画質や色合いが実物に比べて異なっているのが気になった。

先生が丁寧に教えてくださってよかったし、とても楽しい経験ができました。

もっとやりたいと思った

とても楽しくて満足です。ありがとうございました！

初めてだったけど、とても便利なものだと思った。楽しかったです。

均等に線を付けるのが難しかったです、楽しかったです。

楽しかったです。

久しぶりにラテアートをして楽しかったです。

【講師所感】

<良い点>

- ・受講生の背面からモニターで確認することが出来るため、近くで見られるストレスなく作業できる。
- ・バリスタマシーンでの作業は後ろ姿になるため、ラテアートにおいては特に、スマートグラスを用いたデモンストレーションが効果的だった。
- ・受講生が着用することで、離れた場所からモニターを通じて手元の作業が確認でき、改善点をいち早く発見することが出来た。
- ・数分テストで行ってみるとすぐに感覚を掴めた。ある程度どの人が使用しても問題なく実施することができると思われる。
- ・録画機能を使用して、実習以外の座学授業や配信等でも有効活用出来るのではないかと思われる。
- ・今後、複数の学生が装着し、講師はタブレット等で一画面表示、確認できるようになれば、実習指導において指導が必要な学生には個別に指示、指導を行うなど、デモンストレーション以外にも活用できることがあるのではと考えられる。

<課題>

- ・映像の揺れや振れをなくすよう、頭を固定する必要がある。
- ・目線の移動だけではモニターに反映されないため、頭全体を動かすという動作は、慣れないうちはやや、やり難かった。
- ・スマートグラスを長時間装着する場合頭に痛みがあることや、受講生が気持ち悪くなる可能性がある。

■総括

本実証実験の参加者からは、「講師の目線で手元を確認でき、わかりやすかった」という感想が多くみられ、普段のデモンストレーションとの違いを体感できたようだった。今年度はすべての日程において、デモンストレーションの後に実習を行ったが、スマートグラスを使い、講師目線で動きを確

認できたこともあってか、どの参加者もしっかりと作業手順を理解し、スムーズに作業を進めているように感じられた。今回は、すしの握り・細巻き、ねりきり、ラテアートと、どれも手元の動きが重要となるものであり、スマートグラスとの相性も良かったと考えられる。特にラテアートについては、バリスタマシンの場所の関係上、スマートグラスを使用してのデモンストレーションが非常に効果的だった。

また、参加者が着用することで、離れた場所からでも講師が手元の動きを確認でき、いち早く改善点に気づくことができるなど、講師・参加者どちらにおいても、スマートグラス着用による効果が感じられるものだった。

一方で、画面のブレや揺れを防ぐために、頭の動きを固定する必要がある点や、長時間の着用が痛みや気持ち悪さにつながる懸念があることは、課題としてあがった。

スマートグラスは、さまざまな活用方法が考えられ、さらに教育の幅を広げることができるツールである。今回の実証実験を通じて、講師・参加者それぞれがスマートグラスというツールをしっかりと理解し、その活用方法についても具体的にイメージすることができた。以上の点に、本実証実験の意義があったと考える。

⑥2025年1月18日(土) (①～⑤を踏まえ実施)

すし：握り・細巻き (京都調理師専門学校：今西学科長・高橋先生)

■参加者数：7名

■実施内容

- ・講師によるデモンストレーション
- ・握り・細巻きの体験/試食



■事後アンケートについて

Google フォームにて、終了後にアンケートを行った。以下、アンケート集計結果である。

- アンケート数：6名
- 受講満足度：100%

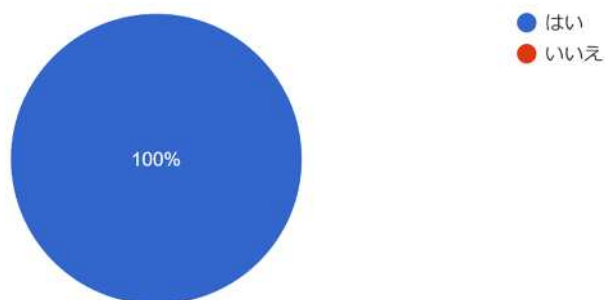
今回の授業についていかがでしたか？（満足度）
6件の回答



●満足度の理由について記載してください。

自分で作ったのを食べれたので嬉しかったです、
握り方を詳しく学習できた
今西先生が丁寧に寿司の巻き方や握り方を教えてくださって、ポイントも分かりやすかったです！そして実践のとき、私は左利きで左右逆にしたといけなかったのでもっと困ってました、、、でもそのときにすぐ隣に高橋先生が来て教えてくださって、その後も何度も様子を見てアドバイスをしに来てくださったのが嬉しかったです！先生方のおかげで楽しんで体験でき、おいしく食べられました、ありがとうございました！！
短時間に細かく色々ご説明頂けたので。
見本の後に先生がこちらに回ってくださり質問に答えて頂けたから。
お寿司の握り方など難しかったが、先生方が丁寧に教えて下さり、わかりやすかったため。

スマートグラスの使用方法についてイメージできましたか？（ツールへの理解）
6件の回答



●今回のプログラムを経て、あなただったらどんな使用方法が考えられますか？（ツールへの理解）

手先の使い方が大事な調理方法のときに使う
マルチタスクをどうこなすのか、プロの視点の移動を勉強出来そう
本日と使用法は同じですが魚の捌き方を見たい。
今回のような目線カメラを使った授業はイメージしやすくてわかりやすかったので、お寿司以外の実習でも使って欲しいと思った。

●その他、自由に感想を記載ください

やってみるといかに難しいかがよく分かりました

こういった学びの機会にはできる限り積極的に参加したいです。

【講師所感】

- ・スマートグラスでのデモンストレーションの後、細巻きずし2本、握りずし6貫の実習を行った。スマートグラスでのデモンストレーションは2度目ということもあり、前回よりもカメラの画角を意識して行うことが出来た。
- ・受講生にはあらかじめカメラが主体となることを伝え、講師自体はうつむきながらの説明に終始することを理解頂いて運営を行い、比較的に見やすい映像になったと考える。また、実習に移る前に握りずしの手順を受講生と一緒に練習した。
- ・いざ実習に移ると、シャリが手について苦戦する方やシャリの量の感覚が難しいなど、見て手順や工程を理解しても実践においては理解した範囲を超えることや、実際に触れてみて初めてその難しさに気づくなど、映像では伝えきれていないことも多いと実感する。
- ・しかし、実際に自分が同じ目線で映像を確認し、講師と共に握り手順の確認を行うことは、理解に繋がる活用ではないかと感じる。

■総括

今回は大半が入学予定者であったこともあり、在学生在が中心の実習と比べて作業にやや不慣れな点は見られたが、講師が各参加者のもとを回り、参加者の質問に答えたり、アドバイスをを行うことで、スムーズに実習を進めることができ、参加者の満足度にもつながった。

スマートグラスは、講師の目線をモニターに投影することで、左右反転せずに動きを確認できる点が強みであるが、アンケート結果からもわかるように、左利きの参加者の場合には左右反転した動きになってしまうため、参加者によっては、必ずしも講師の目線そのままの動きで作業できるわけではないという点については注意が必要であると考えられる。その場合は今回のように、講師がその参加者の様子を確認し、アドバイスをを行うといった対応を行うことで、参加者全員が平等に学ぶことができるのではないかと考えた。

実際に実習を行うことで気づく点や、映像では伝わらない部分も存在するが、講師と同じ目線で映像を確認し、講師とともに手順の確認を行うことは、参加者の理解にもつながり、実習を行う上で効果的であると考えられる。

2. 5 (i) -VR 演習について

学校法人大和学園 京都調理師専門学校
2024 年度 VR 実習 実施報告書
文部科学省委託事業 令和 6 年度「専修学校による地域産業中核的人材養成事業」
食・観光を軸としたホスピタリティ分野で活躍する職業人のための
DX 人材養成プログラム開発・実証事業

報告者 池田

1. 実施期間

2024 年 10 月 12 日（土）～11 月 30 日（土）全 6 回
13:00～14:30（製パン実習 13:00～15:00 日本料理実習 11:00～13:00）

2. 実施場所

京都製菓製パン技術専門学校（307 教室、マルチ実習室 I、日本料理実習室 I）

3. 担当講師

京都調理師専門学校：高山 陽平
京都製菓製パン技術専門学校：小笠原 康一
新規事業・イノベーション推進室：池田 隆二

4. 授業概要・到達目標

産業の高度化・複雑化に伴い、職業人に求められる能力も高度化・多様化するとともに、対面授業が困難な場面や遠隔による技術教育において活用が期待されている ICT 機器を活用した VR コンテンツを使用しバーチャル環境において、プロ目線での作業や調理場でのコミュニケーションを疑似体験することで、職業人としての立ち居振る舞いを身につける。

【到達目標】

- ・ VR コンテンツを活用し、調理、製菓・製パンの知識や技術を習得します。
- ・ 調理場における危険予測や衛生管理を VR にて学び、実践時に事故、事案ゼロを目指します。
- ・ VR コンテンツを活用し疑似的に接客マナーを客観的に見ることで「心地よいサービス」について理解します。
- ・ VR コンテンツを通じて、コミュニケーションを疑似体験しチームディスカッションを通じてコミュニケーション能力向上を図ります。

5. 参加学生

内訳：パティシエ・ショコラティエ上級科 1 年次：1 名
パン上級科 1 年次：1 名
カフェスイーツ上級科 1 年次：1 名
調理師科：2 名
調理師科夜間部：1 名
教職員：1 名

■準備物

- ・ VR ゴーグル：10 台
- ・ 有線イヤホン：10 個
- ・ VR 専用タブレット：1 台
- ・ PC：1 台
- ・ プロジェクター：1 台

6. 各回様子

第1回

■授業タイトル

- ・VR 機器の取り扱い、使用方法の理解

■到達目標

- ・VR ゴーグルの取り扱いについて理解できる。
- ・調理場における衛生管理を VR にて学び、安心安全な菓子製造について理解し、実践時に事故、事案ゼロを目指す。
- ・パティスリーにおけるお客様対応を VR にて学び、適切な言葉遣いや立ち居振る舞いについて自分なりの考えを持つことができる。

■授業内容

- ・オリエンテーション
- ・VR ゴーグルの使用説明
- ・VR 視聴：「製菓・衛生管理」「お客様対応」
- ・グループディスカッション

■コマシラバス（タイムスケジュール）90分

- 0-5 VR 機器を活用した学習について
- 5-10 スケジュール説明
- 10-15 VR 機器の取り扱いについて
- 15-20 質疑応答
- 20-45 VR 視聴「製菓・衛生管理」（マルチモード）
 - 10分 問題編視聴×2回
 - 7分 間違い探し
 - 8分 解答編視聴
- 45-50 衛生管理編 振り返り グループディスカッション
- 50-70 VR 視聴「お客様対応」（マルチモード）
 - 8分 問題編視聴×2回
 - 12分 グループディスカッション
- 70-80 お客様対応編 グループ発表
- 80-90 レポート、全体振り返り

■留意事項

- ・VR 機器の取り扱いとネットワーク環境について
- ・学生の体調管理：VR 酔いなど
- ・グループディスカッション：否定しない、妨げない

■授業を終えての所感

受講学生は初めて VR に触れる学生がほとんどであった。そのため、2D と VR との違いや機器の取り扱いなど基本的な内容から説明を行うことで理解度を深めてもらうよう進めた。第1回目の授業は VR に慣れてもらうことを目的としていたため、授業時間の半分近くはゴーグルを着用してもらっていたが、気分が悪くなる学生はおらず、視聴も問題なく行えた。

後半は衛生管理のコンテンツや、お客様対応のコンテンツの視聴とグループワークを行った。初めて顔を合わせる学生同士でもある程度コミュニケーションが取れており、同じものを見て他人はどう感じるかなど、他人の意見を聞くことで自分にはない視点を見つける機会になったと感じる。

■授業風景



第2回

■授業タイトル

- ・製パン実習事前学習

■到達目標

- ・実習に向けた事前学習を行い、製パンの作業工程や実習内容を理解します。
- ・VR コンテンツを活用し、製パンの知識・技術を習得します。

■授業内容

- ・講義：パンの製造工程について
- ・2D 動画視聴：「あんぱんの製法」「フランスパンの製法」（要点視聴）
- ・VR 視聴：「パン 製造工程の理解」
- ・グループディスカッション

■コマシラバス（タイムスケジュール）90分

0-5 スケジュール説明

5-10 実習内容説明

10-50 パンの製造工程講義

10分 パンの製造工程説明

10分 パン生地取り扱い

10分 動画視聴「あんぱんの製法」（要点視聴）

10分 動画視聴「フランスパンの製法」（要点視聴）※オンライン授業用動画使用
グループディスカッション

50-70 VR 視聴「パン 製造工程の理解」（マルチモード）

10分 VR 視聴

10分 作業解説・注意事項

70-80 質疑応答

80-90 レポート、全体振り返り

■留意事項

- ・実習：作業工程・段取りの理解
- ・VR 機器の取り扱いとネットワーク環境について
- ・学生の体調管理：VR 酔いなど
- ・グループディスカッション：否定しない、妨げない

■授業を終えての所感

第2回は、次回の実習に向けた事前学習の回とした。

製パン分野の実習を行うにあたり、普段パン生地を扱うことがない学生が多いため、パン製造の工程やフランス

パンのクーブ入れについて基本的な講義を行った。

あわせて、次回の実習に向けて同じ工程の2D動画とVR動画を視聴したところ、2Dは固定カメラによるビジュアル情報と音声での情報だけなのに対して、VRは2Dと同様の情報プラス、ピクチャーインピクチャーでの詳細な説明や注意点、失敗例などプラスαの情報を得ることができるため、同じ時間でもVRの方がより理解度が高まると感じた。ただ、VRは長時間の視聴は気分が悪くなるなどの可能性があるため、2Dと併用することで情報量の多い内容でも効果的に高い教育効果が得られるのではないかと感じた。

■授業風景



第3回

■授業タイトル

- ・VR視聴（パン：バターロール、食パン）「パン 製造技術／製造工程の理解」
- ・実習授業（パン：「バターロール、食パン」）

■到達目標

- ・VRコンテンツを活用し、製パンの知識や技術を習得します。
- ・ICT機器を活用した製菓技術習得を身につけます。

■授業内容

- ・VR視聴：「パン 製造工程の理解」（フランスパンクーブ、あんぱんの焼成工程）
- ・製パン実習：フランスパンクーブ、あんぱんの焼成工程
- ・振り返り

■コマシラバス（タイムスケジュール）120分

0-5 スケジュール説明

5-110 実習

- 20分 作業説明、VR視聴「フランスパンクーブ」
- 20分 受講生実習「フランスパンクーブ」
- 10分 デモ・振り返り「フランスパンクーブ」
- 20分 作業説明、VR視聴「あんぱん」
- 20分 受講生実習「あんぱん」
- 5分 デモ・振り返り「あんぱん」
- 10分 ディスカッション

110-120 レポート、全体振り返り

■留意事項

- ・実習：衛生的な作業環境
- ・VR機器の取り扱いとネットワーク環境について（2F実習室は通信環境が十分でないため、マルチモードの使用は不可）

- ・学生の体調管理：VR酔いなど
- ・グループディスカッション：否定しない、妨げない

■授業を終えての所感

第3回は過去2回の講義をふまえての製パン実習を行った。通常授業のような実習前のデモンストレーションは行わず、VR動画のみ事前に視聴し実習を行った。VR動画の視聴のみで受講生がどれだけ理解し、技術習得につながれるかを検証することを目的として実習を行ったが、普段パン生地を扱う機会がほとんどない学生でも、スムーズに作業が行え、できあがりも概ね良好であった。

事後フォローとして、実習講師が振り返りのデモンストレーションを行い、自身の作業やできあがりの比較を行うことで、より理解を深められることができたと感じる。

まとめとして、VR視聴のみでも一定の技術習得や内容理解は行えると考え。一方で作業の全工程をVR視聴のみで学習すると視聴時間が長くなるために体に支障をきたす可能性があるという点や、実際の作業における力の入れ加減や生地の感触までを伝えるには機材の進歩が必要であるという点は課題であると考え。現状では作業工程全体は2Dで学習し、重要ポイントをVR視聴によって理解を高めるという方法がVRを用いた授業運営において教育効果が高まる方法だと考える。

■授業風景





第4回

■授業タイトル

- ・ VR 機器の取り扱い、使用方法の理解

■到達目標

- ・ VR ゴーグルの取り扱いについて理解できる。
- ・ 調理場における衛生管理や食器破損のリスクを VR にて学び、実践時に事故、事案ゼロを目指す。

■授業内容

- ・ オリエンテーション
- ・ VR ゴーグルの使用説明（確認）
- ・ VR 視聴：「京調・衛生管理」「食器破損」
- ・ ペアワーク

■コマシラバス（タイムスケジュール）90分

0-5	VR 機器を活用した学習について
5-10	スケジュール説明
10-15	VR 機器の取り扱いについて
15-20	質疑応答
20-45	VR 視聴「京調・衛生管理編」（シングルモード・マルチモード）
	17分 52秒
	25分
	9分 36秒
45-50	衛生管理編 振り返り グループディスカッション
50-70	VR 視聴「食器破損」（シングルモード・マルチモード）
	10分
	15分
70-80	食器破損 グループ発表
80-90	レポート、全体振り返り

■授業を終えての所感

新規参加者がいるため、VR ゴーグルの使用方法、VR ゴーグルだからこそ学べる自由な視点などを導入として始めた。「衛生管理」のコンテンツを活用し、衛生管理として正しくない箇所(15個)を各自で探してもらった。1回目の視聴を終え、参加者に答えが分かったか確認すると、3箇所ぐらいしか分からなかったため、ペアを組んで、2回目の視聴を行った。(京調校の衛生管理のコンテンツは、確認する箇所が多く、一人で見切れないため、左右見る担当を決めていた)2回目の視聴を終え、答え合わせをしようとしたが、参加者がもう一度見たいとリクエストがあり、3回目の視聴を行うこととした。参加者は衛生管理のコンテンツを楽しんで見ていると感じた。3回目の視聴を行い、15箇所中、10箇所答えを見つけることができた。答え合わせの動画を視聴しながら、なぜこの動作がいけないか、補足説明をすることで、VR ゴーグルを活用することで、より詳しく衛生について指導することができたと感じる。最終回が天ぶらの実習のため、天ぶらのコンテンツを視聴し、1回目を終了した。少人数の参加者であったが、意欲的に取り組んでくれたと感じる。



第5回

■授業タイトル

- ・天ぶらの調理工程の理解

■到達目標

- ・天ぶらの調理工程について、VR コンテンツを視聴し学習する。
- ・各自でルセットをまとめることで調理のポイントを座学的に学習する。

■授業内容

- ・VR 視聴/補足講義:「天ぶら」

■コマシラバス (タイムスケジュール) 90分

- | | |
|-------|---|
| 0-5 | スケジュール説明 |
| 5-10 | 実習内容説明 |
| 10-60 | VR 視聴「天ぶら」(シングルモード・マルチモード)
天ぶらレシピ作成 |
| 60-70 | VR 視聴「天ぶら」(シングルモード・マルチモード)
天ぶらポイント解説 |
| 70-80 | 質疑応答 |
| 80-90 | レポート、全体振り返り |

■授業を終えての所感

2回目は天ぶらのVR コンテンツを繰り返し視聴し、白紙のテキストに作り方やポイントを記入する展開で進めた。3回視聴したことにより、白紙のテキスト全面に作り方、ポイントをそれぞれが記入できた。最後に、スクリーンに動画を映し、ポイントを解説しながら視聴を行った。学生からの質問に答えて終了した。合計で4回視聴し、白紙のテキストを自分で記入したことにより、天ぶらの理解が深まったと感じる。次回の実習が楽しみだと感じた。



第6回

■授業タイトル

- ・VR 視聴/実習授業：天ぷら

■到達目標

- ・VR コンテンツによって、天ぷらの調理工程について、理解を行う。
- ・VR コンテンツを通じて学び得た調理工程について、実際に調理作業を行うことで、理解度を確認する

■授業内容

- ・VR 視聴/実習授業：「天ぷら」

■コマシラバス (タイムスケジュール) 120分

- 0-5 スケジュール説明
- 5-20 VR 視聴「天ぷら」(シングルモード・マルチモード)
- 20-80 天ぷら実習
- 80-90 質疑応答、レポート、全体振り返り

■授業を終えての所感

実際に天ぷらを揚げる実習であったが、参加者の天ぷらに対する理解は高いと感じた。しかし、理解しているが、実際にVRゴーグルの様に再現できるかという点、技術は伴っていないと感じた。まったく出来ていない分には無く、ほんの少しのポイントのズレが、天ぷらに大きな影響を与えると感じた。特に衣の濃度に関しては、VRゴーグルで見たものとは、濃いや薄いバラバラであった。油の温度管理に関しては、全体的に良いと感じた。初めて天ぷらを揚げる参加者もいたが、VRゴーグルの視聴だけでも、理解できていたため、天ぷらとしての体裁は整った。デモンストレーション替わりに、VRゴーグルの視聴をすることで、ある程度の理解を得ることができると感じる。



実証プログラム「VR 海老真丈」

報告者 池田

1. 実施期間 2025年1月18日(土) 全1回 10:00~12:00
2. 実施場所 京都調理師専門学校(304教室、日本料理実習室I)
3. 担当講師 京都調理師専門学校: 高山 陽平、伴田 祐耶
新規事業・イノベーション推進室: 池田 隆二、宇野 凛
4. 授業概要・到達目標
VRコンテンツを使用し、履修済みのカリキュラムである「海老真丈」について、調理工程におけるポイントを再確認し、理解を確実なものとする。

5. 参加学生 合計6名

・和食・日本料理上級科1年次 5名 ・調理師科夜間部 1名

■コマシラバス(タイムスケジュール) 120分

- 0-5 スケジュール説明
- 5-45 VR視聴「海老真丈」(マルチモード)
- 45-60 VR視聴「衛生管理」
- 60-120 実習室へ移動し、海老真丈実習

■授業を終えての所感

6名の参加があり、需要がある企画だと感じた。普通教室でVRゴーグル視聴を行う際、1名のゴーグルが停止することが、数回あり、代わりのゴーグルで対応したが、そのゴーグルも停止することがあった。

10台のゴーグル運用のため、10名充足した場合に、授業を止めてしまう恐れがあると感じた。白紙のテキストを配布し、動画を視聴したあとに、自分でテキストを完成させる形で進めた。衛生管理のコンテンツも活用し、VRゴーグルならではの学びを体験できたと感じる。実習においては、あまり迷うことなく、スムーズに行えたと感じる。デモンストレーションの代わりとしては、十分に活用できると感じる。



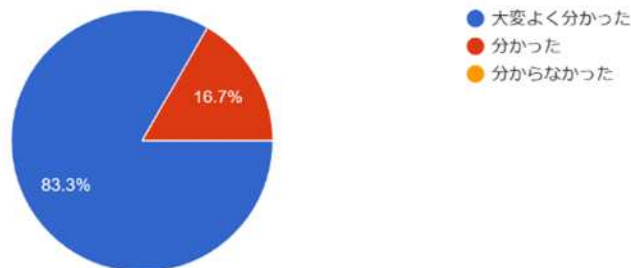
■受講生アンケート結果

(満足度) 受講満足度を選択してください
6件の回答



受講満足度の理由を記載してください
試験の内容を復習できたから。
記憶が曖昧だった手順を復習できた
海老真丈の復習ができたから
工程が詳しく細かく理解出来たので良いテスト勉強になった。
丁寧に教えていただきありがとうございました
映像を見ながらしっかり復習でき、試験対策にもなったから

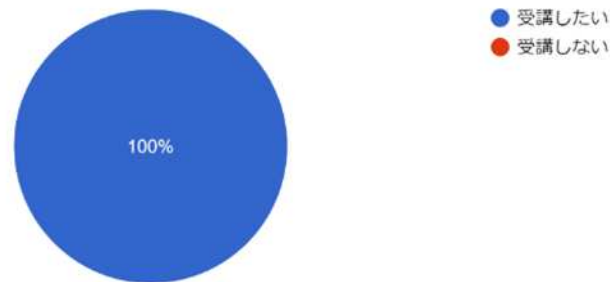
(コンテンツの理解度) VRコンテンツは教材として分かりやすかったですか？
6件の回答



VRコンテンツの分かりやすかった点/分からなかった点を記載してください
ポイント等も一緒に確認することができたから。
自分目線で作業を見られるため分かりやすく記憶に残った
先生の目線でできたのが良かった
自分がある場にいる感じで受けられてよかった。
どこか触ってはいけないところを触って静止画にしてしまった
ポイントが良く分かりました。

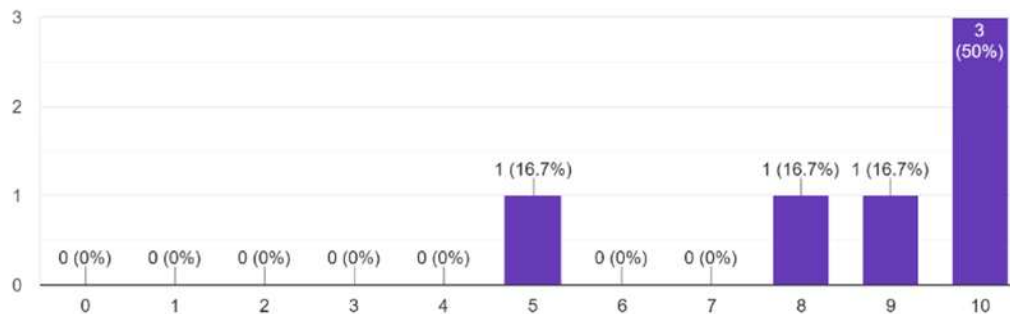
今後も試験前などで今回のような復習講座があれば受講したいですか？

6件の回答



このプログラムを復習で困っている（試験に不安を感じている）友人にお薦めしたいと思いますか

6件の回答



お薦めの度合の回答理由を記載してください

自分の復習の役に立ったから。

ただ動画を見る復習やルセットを見るだけでは分からない所まで復習出来るから

手順などはかなり分かりやすかったです

自分の分からないところが詳しくわかって良いのでおすすめしたい。

他の人がどのように復習しているのかわからない為

ポイントや手順がしっかり復習出来るから

受講を終えられた感想を自由に記載してください

人数も少なく焦らず確認しながら作業ができて良かったです。

勘違いしていた肯定があったのでためになった

味は美味しくできてよかったです。時間がオーバーしてしまわないように頑張りたいです

自分がやってる立場になって分からないところが詳しくわかるようになったのでよかったです。

楽しかったです。ありがとうございました。

とても楽しく受講出来ました。試験対策がしっかりできて良かったです。

実証プログラム「VR すし実習」

報告者 宇野

1. 実施期間 2025年2月14日（金）全1回 11:00～12:30
2. 実施場所 京都調理師専門学校（304教室、日本料理実習室I）
3. 担当講師 京都調理師専門学校：今西 好治、浅井 莉恵
新規事業・イノベーション推進室：池田 隆二、宇野 凛
4. 授業概要・到達目標
 - ・VRコンテンツによって、すしの調理工程とマナーについて、理解を行う。
 - ・VRコンテンツを通じて学んだ調理工程について、実際に調理作業を行うことで、理解度を確認する。
5. 参加学生 合計6名
 - ・在校生 2名
 - ・入学予定者 4名

■コマシラバス（タイムスケジュール）90分

- | | |
|-------|----------------------|
| 0-5 | スケジュール説明 |
| 5-30 | VR視聴「すしの握り」（マルチモード） |
| 30-40 | VR視聴「すしのマナー」（マルチモード） |
| 40-90 | 実習室へ移動し、すし実習 |

■講師所感

初めに、シングルモードで一通り視聴の後、わかりにくかった点や、確認したい点を受講生に確認し、あらためてマルチモードでポイントを解説しながら視聴いただいた。（シングルモード視聴後、半数は分かり易かったと返答）その後、食べ方編を視聴し、実習、試食へと移った。

今回はネタの切り付けと握りすし（小手返し）のみの実習とし、初めにネタの切り付けに取り組んだ。VRでは切る長さ、幅について静止、マーカーを用いて説明したポイントではあるが、包丁遣いや大きさを調整して切る感覚は、実際取り組んでその難しさを実感したようである。見て出来る気になることや同じ目線で見る有効性は高いと思われるが、実際との違いは実習を見て明確である。

小手返しでは8手の手順を静止しながら説明したが、2度ほどの視聴では覚えるには不十分であるが、何となくの工程の理解には繋がっていたようである。しかし、細かな動きや指遣い、力加減などは実習でのアドバイスが必要である。いくつかアドバイスを言いながら実際に握りを進めていくと、僅か十数貫ではあるが、上達、理解の向上は伺えた。その後試食、片付けを終えて終了となった。本実証を通じて、初回の実習、体験で講師目線で学べる利点もさることながら、一度体験したのちの、再確認、反復練習の際に本VRを活用する方が、上手いかなかったことや先の経験で受けたアドバイスの振り返り等より有効となるのではないかと考える。

■受講生アンケート結果



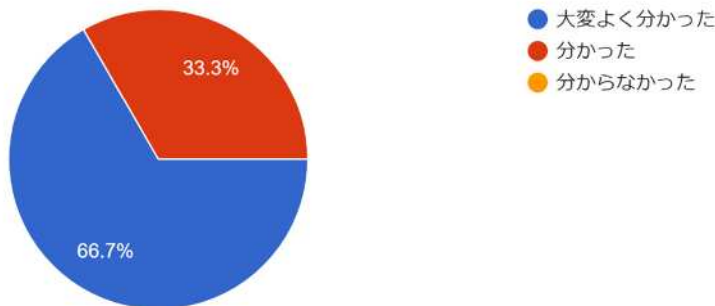
(満足度) 受講満足度を選択してください
6件の回答



受講満足度の理由を記載してください

初めての体験楽しかった
先生たちが丁寧に教えてくれた
わかりやすかったし、いっぱい食べれた。
わかりやすくて、とても楽しかったです。
困った場合があっても質問がしやすかった
分からないことが多かったが、先生方が分かりやすく教えて頂き少しずつ出来るようになってきたため。

(コンテンツの理解度) VRコンテンツは教材として分かりやすかったですか？
6件の回答

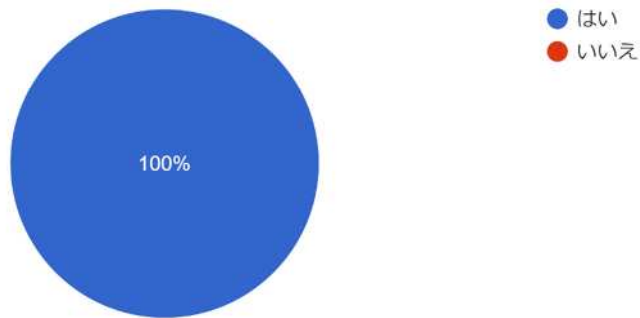


VRコンテンツの分かりやすかった点/分からなかった点を記載してください

同じことを二回教えて頂きありがとうございます。
首が痛かった
少しぼやけてた
指の動かし方を、先生の視点から見れたのでわかりやすかった。握ったお寿司を食べてくれる人の顔もあったので、リアルのお寿司屋さんを体験しているようだった。とても良かった。
細かい注意点などの説明があった
職人さん視点で見れて、上手に作るイメージができた。

VRコンテンツで学んだの調理のポイントと実際に調理する際のポイントは同じでしたか？

6件の回答

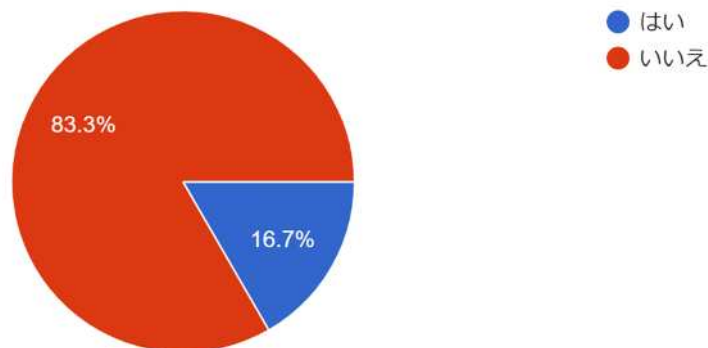


上記の設問の選択理由を教えてください

同じだった。
ポイントを二回教え頂きける。
同じ向きだったので見やすかったです。
今回の場合は寿司の握り方が細く紹介されていたが、実演でも重要だった。
繰り返しになるが、イメージができて実際に作る時の参考になった

すしの調理は思い通りに作業することができましたか？

6件の回答



上記の設問の選択理由について、教えてください

自分が不器用だとわかった。練習します
回数を重ねるごとに要領が分かってきた
作業を覚えれず、時間がかかった
2回目だったので、前より上手にできた。VRは初めてだったけど、酔うこともなかった。とても見やすかったです。眼鏡を着用したまま装着できたのでよかった。
映像通りにはやはり難しいなと感じた。しかし、その後丁寧に説明を受けられた。
実際に触ってみると難しかったため。また、上手くできるように頑張っていた。

受講を終えられた感想を自由に記載してください

ありがとうございました
寿司の奥深さに気づいた
楽しかったです。
とても楽しかったです。切り方、握り方、どちらも細かい動きまで確認できました。途中、映像を止めて先生の解説&ペンで記載があったので、どこを重点的に見たらよいか、重要なところがわかって、勉強しやすかったです。お寿司の出来栄も納得できるものになりました。握りの8点、包丁の動かし方、幅など、覚えられました！ありがとうございました！
とてもよかった
今回の経験で、もっと上達できるように練習したいと思った。

■授業を終えての所感

VRコンテンツでの学びについては、講師の目線で手の動かし方を見ることができ、わかりやすかったという意見が多くみられた。一方でVRゴーグルを着用するデメリットとして、「首が痛かった」といったコメントも一部あり、長時間のVRコンテンツでの学習は受講生の疲労に繋がる可能性があると考えられる。すしの実習に関しては、事前にVRコンテンツで調理工程を学習していたこともあり、デモンストレーションを行わずとも、ある程度受講生たちで作業を進めることができた。しかし、アンケート結果からもわかるように、VRコンテンツの評価は高かったものの、実際に実習を行うと、8割以上の受講生が「思い通りに作業できなかった」と感じており、調理技術を身につけるためには、対面の実習で実際に手を動かして作業することが不可欠であると感じた。VRコンテンツは実習前の予習や復習としては非常に効果的なツールであると考えられ、対面実習と組み合わせることで、さらに効率的に学ぶことができると考える。

2. 5 (i) -VR 実証実験 (学外) について

出張報告書

(出張名)

文部科学省委託事業 令和6年度「専修学校と業界団体等との連携によるDX人材養成プログラム」
食・観光を軸としたホスピタリティ分野で活躍する職業人のためのDX人材養成プログラム開発・実証事業

日時	2024年6月28日(金)8時30分～2024年6月28日(金)13時00分
場所	〒950-0906 新潟市中央区東幸町8-8
訪問先	学校法人 新潟女子学院 新潟調理師専門学校 事務局長 吉田 剛之 氏 中国料理部長 渡辺 篤 氏
出席者	大和学園 副理事長 田中幹人 大和学園 広報ゼネラルマネージャー 杉山洋 (実証実験担当講師) 京都調理師専門学校 新規事業・イノベーション推進室室長 池田隆二 (司会進行) 京都調理師専門学校 就職部主任 伊井紗央里 (実証実験担当講師・記録)※報告者 【先端技術利活用調査協力校 実証実験 事前・当日準備】 (1) VR 実証実験用機器のセッティングについて ポケット Wi-Fi をレンタルし、専用アプリ内蔵タブレット、VR ゴーグルを WiFi 接続設定を行い、ネット環境を整えた。新潟調理専門学校様の講義室には、プロジェクターとスクリーン設置を依頼した。 (2) VR 視聴時における体調不良の対応について これまでの実証実験同様、VR 酔いをする学生への対応として、プロジェクターにてタブレット画面内の VR 動画を映写できるよう HDMI ケーブルにて接続。VR 動画を 2D 画面で視聴できるよう設え、ゴーグルを外しながらでも視聴できる環境を構築した。 プロジェクターを使用することで、対象学生がコンテンツ内容視聴時の視点を把握できるようにした。実証実験内は基本、マルチモードを使用、視聴コンテンツをこちらで誘導しながら実験を行える準備をした。
	(先端技術利活用調査協力校 実証実験) (1) VR 実証実験参加者 新潟調理師専門学校 専門調理・製菓製パン・福祉調理科 中国料理専攻 学生9名、講師2名 合計 11名 (2) VR 実証実験の概要について 司会進行を池田、実証実験講師を杉山・伊井が担当。大和学園の取り組みと事業の概要について、PPT 資料をもとに説明を行ったのち、実証実験を行った。 学生を3グループに分け、グループディスカッション形式の運営方法にて設えた。 (3) VR 実証実験について 冒頭に実証実験概要と VR ゴーグルの取り扱いについて説明を行った。 VR コンテンツを視聴後、グループごとでディスカッションを行い、グループで出た意見を発表する流れで実証実験を進めた。 ■実施コンテンツ ①衛生管理 ②社会人心構え編③ ③集団面接編面接官視点 ④学校挨拶編 <所感> 衛生管理・社会人心構え編については、視聴後に自身の考えをまとめた後、グループディスカッ

ョンを行った。特に、社会人心構え編を視聴後のディスカッションでは、それぞれの立場で考え、コミュニケーションエラーをどのように改善、もしくは事前に防ぐかなど活発に議論を行っていた。

集団面接編面接官視点・学校挨拶編では、視聴中も違和感を感じた箇所でも自身の意見を述べるなど、積極的に参加していた。

VR 視聴による没入体験として、自身の実体験と比較できるだけでなく、他者と意見を共有することで共通点や相違点を理解できるコンテンツとして、教育の幅を広げることが可能であると考えます。

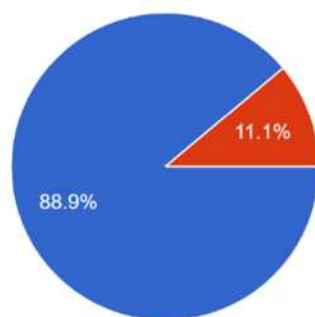


(4) 事後アンケートについて

Google フォームにて、終了後にアンケートを行った。以下、アンケート結果である。(回答数 9 件)

今回の実証実験の満足度をお聞かせください

9 件の回答



- たいへんよかった
- よかった
- あまりよくなかった
- よくなかった

■ 満足度の理由をお聞かせください

説明もわかりやすく映像も面白い

色々な人に視線見れたので

色々な視点から見れて勉強になりました！

初めての経験で面白かった

間違い探しを見ることでこれからの実習の役に立ち改めて気をつけながら作業しようと思いまし

た いい経験になりました

初めての vr でいい経験が出来た

先生のお話も分かりやすく、映像もとても分かりやすかった。

師範や面接官だったり、学生では絶対に見れないような視点から体験することができてとてもお

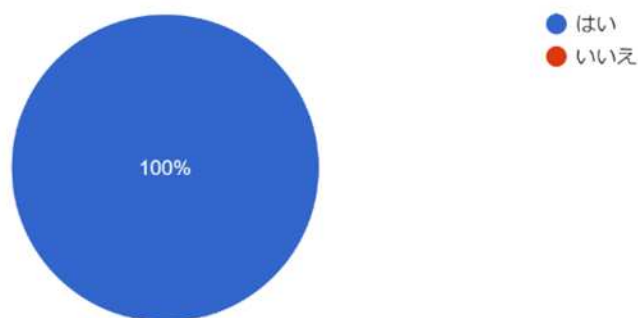
もしろかったです。また、実習中の俯瞰視点を見ることは無く、客観視したら結構良くない点が

見つかったので、第三者からの視点も見れるのは新鮮で楽しかったです、

自分以外の視点から普段気づかない所も見れてすごいと思いました。

VR機器の取り扱いについて理解できましたか？

9件の回答



■ 2D の動画と VR の動画について良いところ、悪いところなど気が付いたことを書いてください。

それこそ新体験ができるという点がよい 目が疲れてしまう

VR は細かいところを見れて良いんですが疲れます

360 度みれて凄かったです！

細かいところまで見れるから vr 面白い

特になし

自分の経験でしかない視点だったはずが新しい視点になったのでよかった

実際の視点の細かいところまで見れるところ。 少し疲れて酔ってしまう。

家で使っている VR 機器よりもとても性能がよく使いやすかったです。

気づかない所にまで気を配れてすごいと思いました。匂いやもっとよく見たいところも見れたら

いいなと思いました

■あなたが感じた VR の最大のメリットについて書いてください。

いろいろな視点が見れる？のがいいと思った

立体的なとこ

自先生などの視点から見れるのがとてもいいと感じました！

よそ見できない

面白さ 動けること

手元が見える

実際の視点にたって、手元が見れること。

上記したように、普段見れないような視点を見れるので、新鮮な体験ができる。

客観的に見えるところです

■あなたが感じた VR の最大のデメリットについて書いてください。

よう

人によっては酔いや痺みがでる

少しぼやけて見えてしまいました。

酔いそうになる

酔い注意

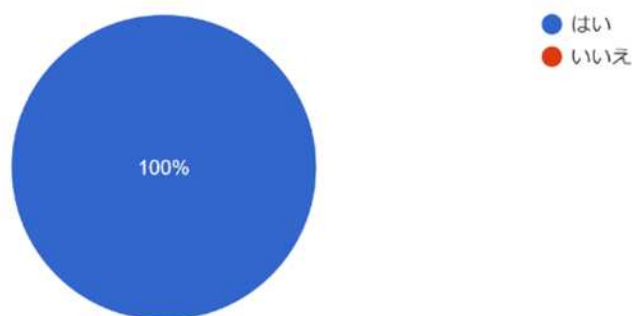
酔うかもしれない 距離感が掴みづらい

音も良く聞こえて、自分の見たいところがみれるところ。

人によっては酔うかもしれない、がメリットが大きいのでデメリットが思いつかないです。

録画なので、もっと気になるところや匂いは感じれないと思いました

社会人として相応しい行動やコミュニケーション...ーム内で共有することの大切さを学べましたか。
9件の回答



■上記の質問に「はい」または「いいえ」と答えた理由を簡潔に答えてください。

会話がだいじ

もめないから

コミュニケーションをすることで団結力ができるからです。

再確認できた

気づけなかったところも知れた

他人の時間を奪ってしまう可能性がある

班のメンバーと話してコミュニケーションを取れたから。

伝え方や指示の仕方など、細かいところだけど気をつけないといけない箇所が多々あったので、

良い経験になったです。

相手がどう思ってるのかとかよく分かるのでいいと思いました

■グループディスカッションを通じて学べたことについて簡潔に答えてください。

相手の考えがしれて良い

ほかの人たちの意見も聞けたから

色々な意見を共有できて良かったです。

気づけることが多かった

言われて気づいたことが多かった

自分と違うところを見ていた

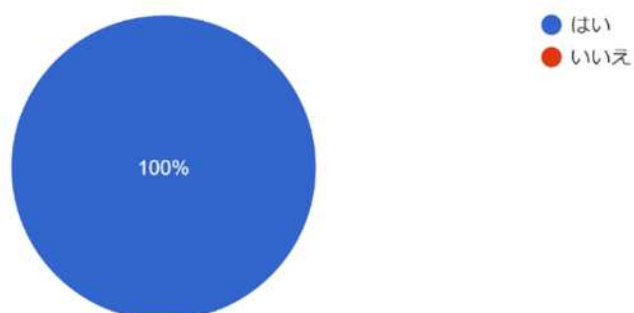
自分の意見を出すことの重要性がわかった。

自分が考えてもなかった意見が多くでてきたので、おもしろかったです。

他の人の意見も聞けた

相手の立場に立って考え行動するコミュニケーション力を学ことができましたか？

9件の回答



■今回の授業を通じて、今後あなたが社会人としてコミュニケーションを取るうえで何を重要にしたいと思いますか？

何を伝えたいのかをはっきりさせておく

相手の人の気持ちも考えないと

相手側になったらの視点で考えること

笑顔

挨拶 言葉づかい

言いたいことをまとめる

敬語と態度を意識したい

先輩視点では指示の仕方や内容の要約、後輩視点では態度を表に出さないことだったり意見をしっかりと行うこと

相手の気持ち

■今回の VR 授業を通じて学んだこと、感じたことについて自由に記載ください。

新感覚

未来的でした

とても楽しかったです！

面白かった

間違い探しを見ることでこれからの実習の役に立ち改めて気をつけながら作業しようと思いました

た いい経験になりました

楽しかったです

面接をきちんとしようと思った。

とにかくおもしろかったです。 また機会があればぜひきてほしいです

凄かった

■今回の VR 授業を通じてあなた自身のコミュニケーションを向上させる効果があるのか。また、今後その可能性を探っていく実証実験です。あなたが「普段のコミュニケーションなどにおいてご自身が現在困っていること・課題に感じていること」があればぜひ記載してください。今後の企画の参考にします。

仕事ができないやつ、気が使えない奴にイライラしてしまう

就職に向けたいです

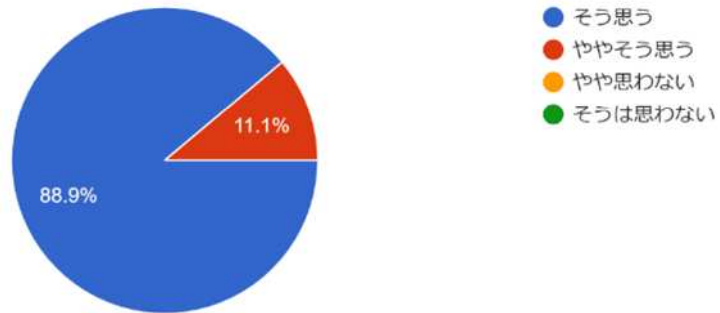
相手の気持ちになるのが難しいことがあります。

人に指示するのが苦手 人にやらせるより自分でやった方が良いだろって思っちゃうの

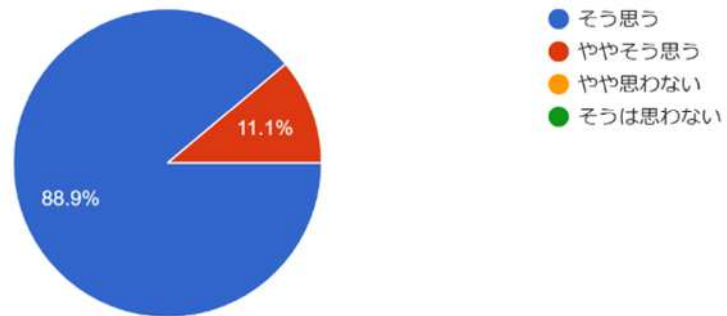
で、他人任せにするのができません。

相手の気持ちになって考える系

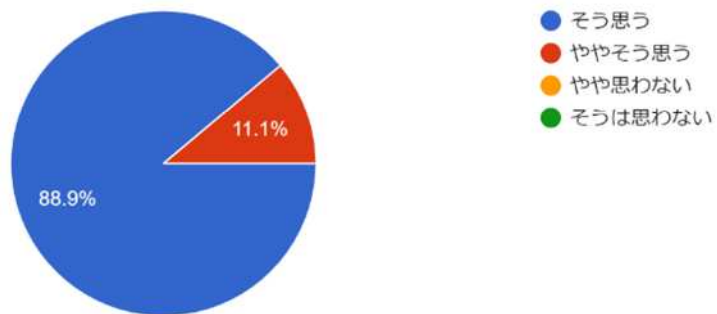
従来の学習方法と比べて、現場の状況をリアルに経験でき、必要な情報を得ることができた。
9件の回答



従来の学習方法と比べて、積極的に学ぶことができた。
9件の回答

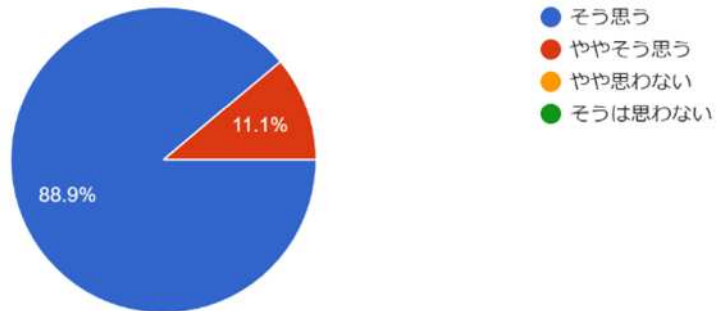


従来の学習方法と比べて、楽しく学ぶことができた。
9件の回答



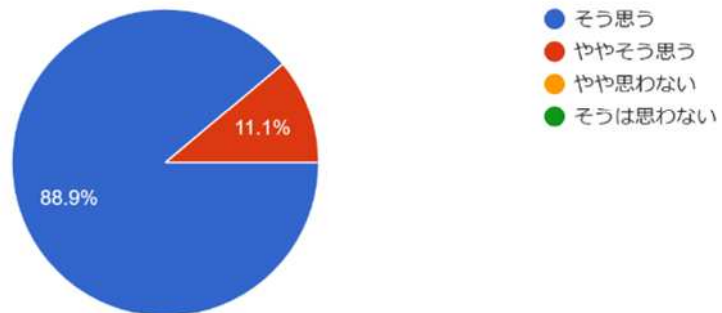
従来の学習方法と比べて、学びがいがあると思う。

9件の回答



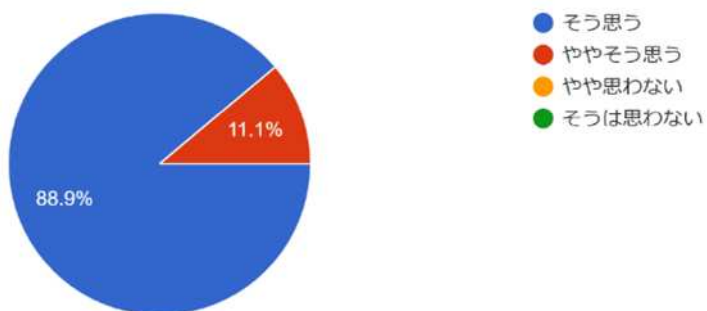
従来の学習方法と比べて、体験（実習）の質が向上していると思う。

9件の回答



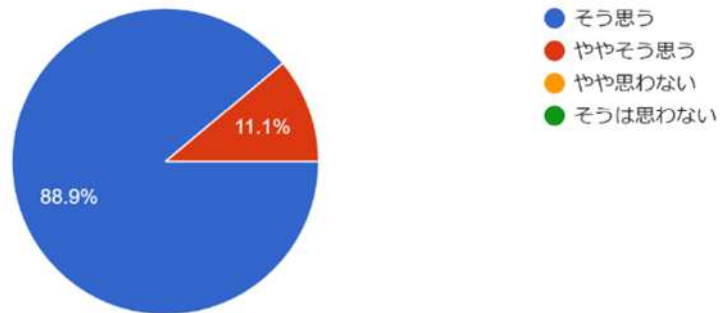
従来の学習方法と比べて、体験（実習）内容が上手...ったかどうか考える機会が増えていると思う。

9件の回答



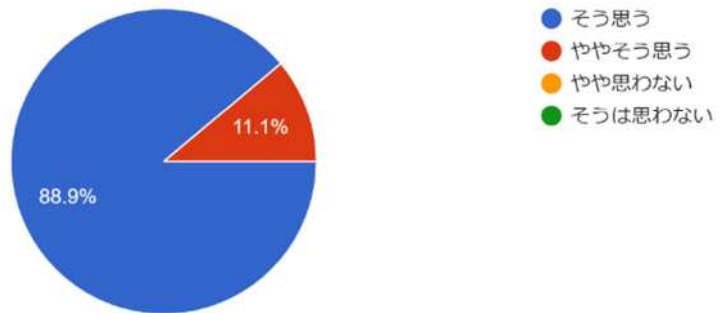
従来の学習方法と比べて、様々な内容を効果的に教わることができるようになった。

9件の回答



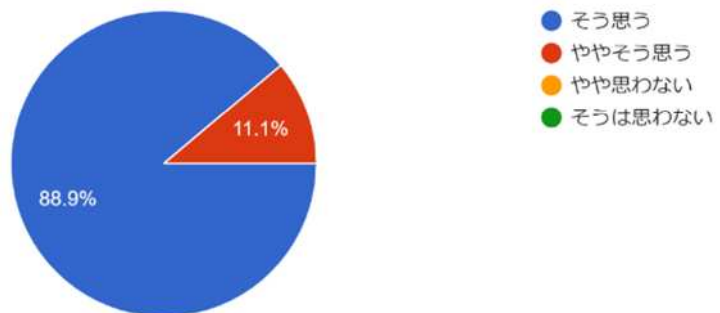
従来の学習方法と比べて、様々な内容を自分で意味...えたりして深めることができるようになった。

9件の回答



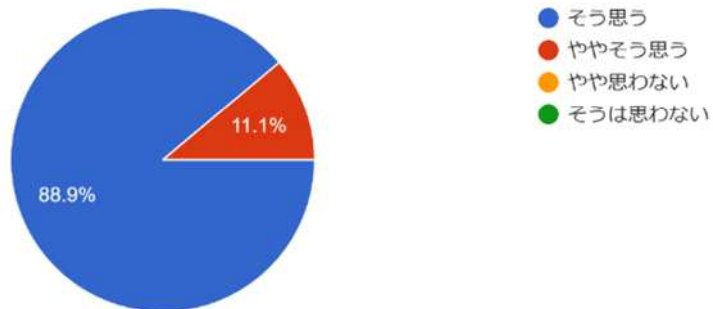
従来の学習方法と比べて、様々な内容を学習者同士...談・議論・学び合い) ができるようになった。

9件の回答



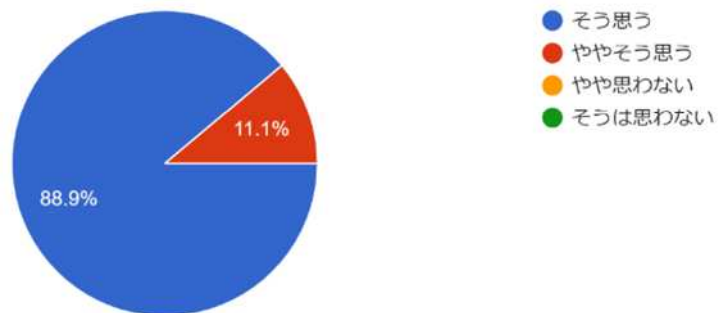
今回の受講でDXの重要性に気づくことはできましたか？

9件の回答



VRコンテンツなど様々なAIやデジタルツールによ...、デジタルサービスの発展を理解できましたか？

9件の回答



(5) アンケート結果を踏まえて

VRコンテンツを用いた実証実験の満足度は「たいへんよかった」8名「よかった」1名と満足度100%の結果であった。選択肢形式の設問回答の多くに「初めての経験・よい経験」「別視点で見ることができる」といった文言が多く伺えたことに加え、今回コンテンツとして使用したコミュニケーション教材×学生ディスカッションによる運営方法が満足度に繋がったと各自由記述から伺える。

コンテンツ内容には満足感や学習効果は実感できるものの、使用時間による疲労はデメリットとして複数回答があったため、授業内での視聴時間数・タイミングは注意する必要がある。

出張報告書

(出張名)

文部科学省委託事業 令和6年度「専修学校と業界団体等との連携によるDX人材養成プログラム」
食・観光を軸としたホスピタリティ分野で活躍する職業人のためのDX人材養成プログラム開発・実証事業

日時	2024年 7月3日 (水) 15時30分 ~ 2024年7月3日 (水) 17時00分
場所	〒981-0917 宮城県仙台市青葉区葉山町 1-10
訪問先	学校法人 勝山学園 宮城調理製菓専門学校 理事長 伊澤 勝平 氏 専務 齋藤 和俊 氏 他11名
出席者	学校法人大和学園 副理事長・京都調理師専門学校 校長 田中幹人 学校法人大和学園 京都調理師専門学校 新規事業・イノベーション推進室 室長 池田隆二 学校法人大和学園 広報ゼネラルマネージャー 杉山洋 学校法人大和学園 京都調理師専門学校 新規事業・イノベーション推進室 担当職員 宇野凜 ※報告者 【先端技術利活用調査協力校 実証実験 事前・当日準備】 (1) VR 実証実験用機器のセッティングについて ポケット Wi-Fi をレンタルし、事前に専用アプリ内蔵タブレット、VR ゴーグルに WiFi 接続設定を行い、ネット環境を整えた。宮城調理製菓専門学校様の使用教室にて、プロジェクターとスクリーンの設置を依頼した。 (2) VR 視聴時における体調不良の対応について これまでの実証実験同様、VR 酔いをする学生への対応として、プロジェクターにてタブレット画面内の VR 動画を映写できるよう HDMI ケーブルにて接続。VR 動画を 2D 画面で視聴できるように設え、ゴーグルを外しながらでも視聴できるよう体調不良者へ対応のできる環境を構築した。 補足で HDMI セレクターを使用し、実証実験の概要説明のための PPT 使用に伴う端末の接続、宮城調理製菓専門学校の職員・講師陣に学生が視聴しているコンテンツを同時視聴できるように環境を設えた。プロジェクターを使用することで、対象学生がコンテンツ内容視聴時の視点を把握できるようにした。実証実験内は基本、マルチモードを使用、視聴コンテンツをこちらで誘導しながら実験を行えるよう準備した。 (先端技術利活用調査協力校 実証実験) (1) VR 実証実験参加者 宮城調理製菓専門学校 学生 11名 教員 13名 合計 24名 (2) VR 実証実験の概要について 宮城調理製菓専門学校の学生11名、教員13名に対して実証実験を実施。校長の田中より、先端技術を活用したコンテンツ (VR プロジェクト) と大和学園の取り組みについて PPT 資料をもとに説明が行われた。その後の実証実験講師を杉山が、運営サポートを池田が担当した。 (3) VR 実証実験について 冒頭の実証実験 概要説明後、VR ゴーグルの取り扱いを行い、グループディスカッション形式の運営方法にて設えた。学生11名をそれぞれ3グループに分け、コンテンツを視聴後、グループごとにディスカッションを行い、グループで出た意見を発表する流れで実証実験を進めた。 ■実施コンテンツについて ①衛生管理

- ②社会人心構え編③
- ③集団面接編面接官視点
- ④学校挨拶編

<所感>

衛生管理については、明確な間違いを探す問題であったこともあり、どの学生も真剣に視聴し、どこが不適切なのか注意深く観察している様子が見え、ディスカッションにおいても、それぞれ自分たちの気づいた点について積極的に意見を出していた。現場に入った際にどのような点に注意すれば良いのか、臨場感をもって体験できることは、VRの大きな利点であると考えられる。

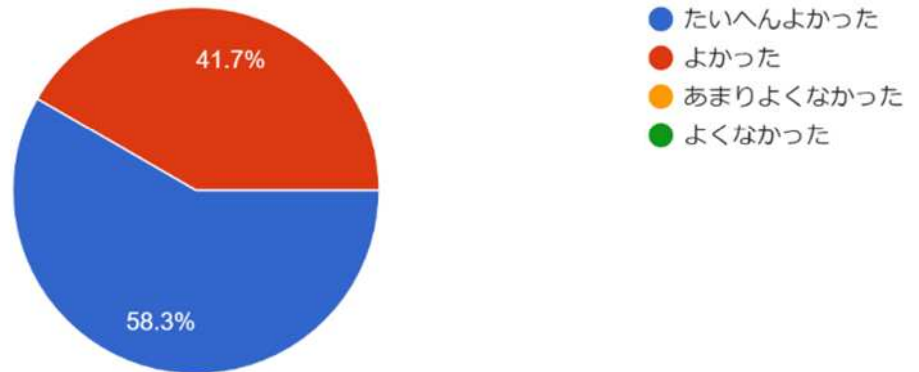
社会人心構え編では、先輩役、後輩役それぞれについて「こうすれば良かったのではないか」などと能動的に考え、意見を共有することができた。調理現場におけるコミュニケーションの重要性を改めて意識することができたと思われる。

集団面接編では、面接官の視点で面接の様子を見ることができ、参考になったという意見が多くみられた。特に、話を聞いているときの姿勢などは意識が難しい部分ではあるが、今回面接官の視点で体験できたことで、改めて意識するきっかけとなったようである。他の人が話している場合にも相槌を打つと良い印象を与えられるなど、学生自身で気づき、学ぶことができた。



(4) 事後アンケートについて
Google フォームにて、終了後にアンケートを行った。以下、アンケート結果である。(回答数 12 件)

今回の実証実験の満足度をお聞かせください
12 件の回答



■ 上記満足度の理由をお聞かせください

初体験で楽しかった

集中力等のデメリットも多くあった

映像が分かりやすく、現実ではできない目線で見ることが出来た。 疲れるというのが少しだけ辛かった

普段体験できないようなことを体験できた

先生の視点から作業している様子が見えて分かりやすかったです。細かいところまで見えて良かったので普通の授業でも受けてみたいと思いました。

普通の授業では見ることが出来ない目線での学びが会ったから

初めて VR に触れたので面白かった

普段体験できないことをみんなで勉強よりラフな形で体験できた

相手の目線になれることや要点を編集してわかりやすくみることが出来て復習などにも活用できるのが魅力だと思いました。

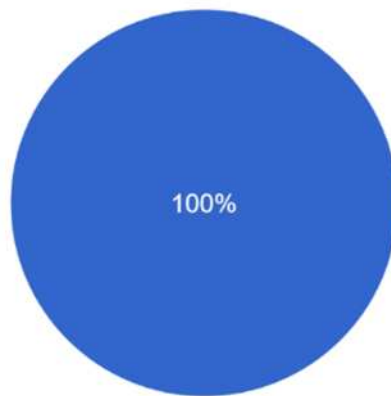
普通の授業より集中力出てくるような気がする

大変良い分かりました

座学や実習だけでない新しい可能性を感じた。

VR機器の取り扱いについて理解できましたか？

12件の回答



● はい
● いいえ

■ 2Dの動画とVRの動画について良いところ、悪いところなど気が付いたことを書いてください。

悪いところは目が疲れる。いい所は普段見れない視線から見れる

新しい視点での体験が出来るが酔ったり集中力が続かなかったりする事もある

自分視点で見渡せるのが良かった。

酔ってしまったりしてしまいそう

没入感があってその立場の人の気持ちになって考えられるので良いと思いました。

人によって酔ってしまうなど差があること

VR動画の方は画質がやや悪いのが気になった

デメリット メモがとれない、動画だとどこを見ていいかわからなくなりやすいので要点をアップしたりマークされていると見やすくなると思う、字幕が付いていると更に見やすくなると思う

メリット 別の空間でも同じ映像を見ることができる、字幕、色、音声が対応していれば他国の人や障がいのある人でも見やすくなる

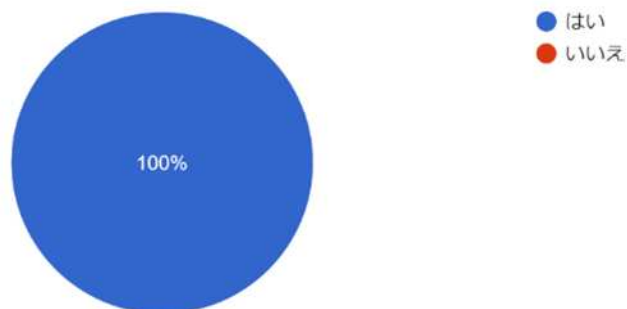
細部が見えないところがあるのとメモが取れないところです。慣れるまでに酔ったりしたところです。

集中力出る見れる

視覚を通して理解が深まる、感覚的に万人向けとはならない事

<p>人によって体調が悪くなる人もいると思った。本人の目線や今見れないことが見れるのは良いと思った。</p>
<p>■あなたが感じた VR の最大のメリットについて書いてください。</p>
<p>普段見ないところから見る事が出来る</p>
<p>教員としての立場でデモンストレーションが受ける事が出来る</p>
<p>目線がいつも見れない目線で良かった</p>
<p>没入感の高さ</p>
<p>手元が良く見えて分かりやすい。没入感がある。違う人の視点で見て考えられる。</p>
<p>自分が気になった部分を講師の視点で見ることができる</p>
<p>その人の視点になれる（上司、先生、面接官など）</p>
<p>全員が同じ映像、音声をどんな場所でも聴くことができること</p>
<p>相手の目線に立てて何度も見れるところです。</p>
<p>集中力が続く</p>
<p>楽しい授業体験を生徒以外にも理解できる</p>
<p>どの場所においても同じ視点でみれること。</p>
<p>■あなたが感じた VR の最大のデメリットについて書いてください。</p>
<p>目が疲れる</p>
<p>疲れる</p>
<p>大きめの機器を使うのでそのハードルの高さ</p>
<p>長時間は酔ってしまう。</p>
<p>タブレットなどと違ってコストがかかってしまうのがデメリットだと思う</p>
<p>機材の確保 人数分揃えられるのか？</p>
<p>酔いやすい、メモがとれない</p>
<p>メモが取れないことです。</p>
<p>質問がない 止まらない</p>
<p>気分悪くなる人もいる事</p>
<p>人によって向き不向きがある。</p>

社会人として相応しい行動やコミュニケーション...ーム内で共有することの大切さを学べましたか。
12件の回答



○授業についての質問です

■上記の質問に「はい」または「いいえ」と答えた理由を簡潔に教えてください。

人と人との関係性がある

普段習っている通りだったから。

しっかりと意見交換できた

先輩や面接官という普段知らない視点で見られて自分の行動を振り返ることが出来ました。

同じ目標についてチームで学べるのは今後の社会に入ってからでも大切だと思った

違った視点、答えが得られるのが面白かったから

自分の視点だけでなく相手の視点でも見ることができる

シュミレーションで実際に見れることで文を読んで共有するよりも会話が弾みました。

なかなか面識のない人やるのは 苦手だが大事なので頑張りたい

自分以外の視線をリアルに体験出来た

自分だけの考え方にかたよらなくなる。

■グループディスカッションを通じて学べたことについて簡潔に教えてください。

絆

コミュニケーションの大切さ

VRの良いところと悪いところ

人により注目している点が違うこと

自分が気づかなかった事があったので新しい気づきがありました。

自分と違う考えが見つかるのが非常に良かった

気になったことは言うてみること

自分が気づけなかったことや自分にはない視点から物事を見ることができる

自分の見落としていた所が2度映像を見れることで意外とあるんだなと気づきました。

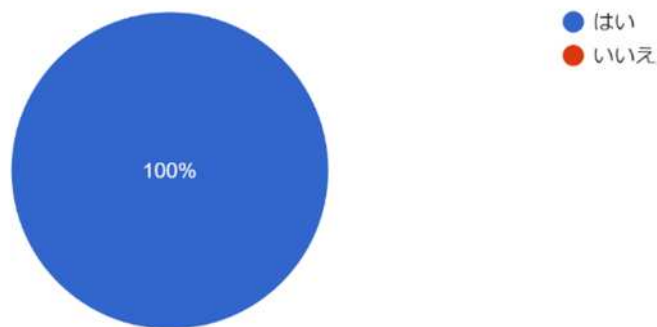
他の視点は面白い

生徒たちと自分はやはり考えや感じ方が違う事を改めて実感した

人によって見てる場所が違うと思った。

相手の立場に立って考え行動するコミュニケーション力を学ぶことができましたか？

12件の回答



■今回の授業を通じて、今後あなたが社会人としてコミュニケーションを取るうえで何を重要にしたいと思いますか？

相手の気持ち

合図地や表情

話し合い

相手の目線に立って考えること

自己中にならず他の人の気持ちもしっかり考えたいと思いました。

主観的にならず客観視して物事を見るという事を大切にしたいと

視線や姿勢は意外と見られている事を感じたので気をつける

相手の視点にたって考えること

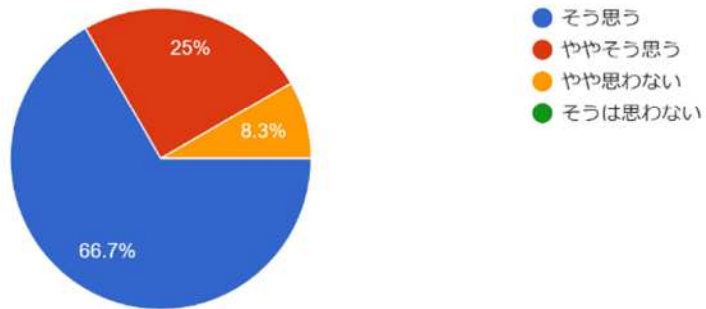
相手の立場で考える

目と表情

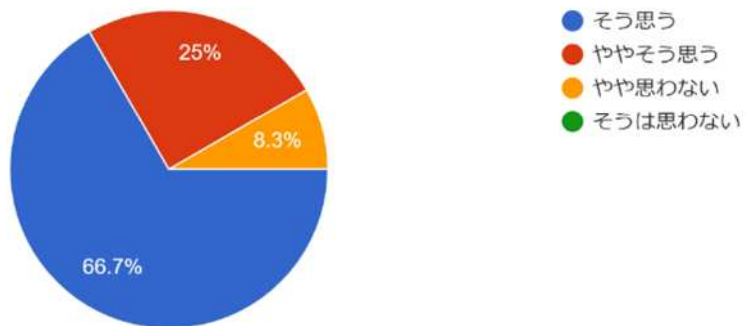
お互いの立場を良く理解し、相手の立場も理解しながら自分の考えを周り伝えること も大切だと、改めて実感した

相手の事も考えながら自分の意見を伝える。
■今回の VR 授業を通じて学んだこと、感じたことについて自由に記載ください。
分かりやすくなる面もあるが分からなくなる面もある
VR のよいところと悪いところ
立場や考え方が人により違うのでそこですれ違いが起きないようにコミュニケーションをとることが大切
普段の授業で導入して欲しいです。
よりリアルな視点で学べる
目が疲れる 白い光が結構負担になる 充電の減りが速いことが気になった
手や体を動かす方が覚えやすいものもある
私も使って勉強したいです。
なかなか見れない視点見れた
生徒たちと自分では、理解や感じ方が違う事を改めて実感した
自分が見られてる視点で見られるのはおもしろいと思った。
■今回の VR 授業を通じてあなた自身のコミュニケーションを向上させる効果があるのか。また、今後その可能性を探っていく実証実験です。あなたが「普段のコミュニケーションなどにおいてご自身が現在困っていること・課題に感じていること」があればぜひ記載してください。今後の企画の参考にします。
なし
特にない
自己中心的になってしまう
手を動かしたい。
初対面の人に話しかけるのがとても難しい
苦手な人と話すと視線がそれてしまうので、その相手の感じ方を体験してみたい
ないです。
話す前の前置き作らないと話せない 緊張で口が回らない
専門学校は高卒とはいえ、学力が低くて 物事を理解できない生徒に、専門的な知識や調理技術を解りやすく理解と習得をさせる事
距離感をまちがえてしまうことがある。

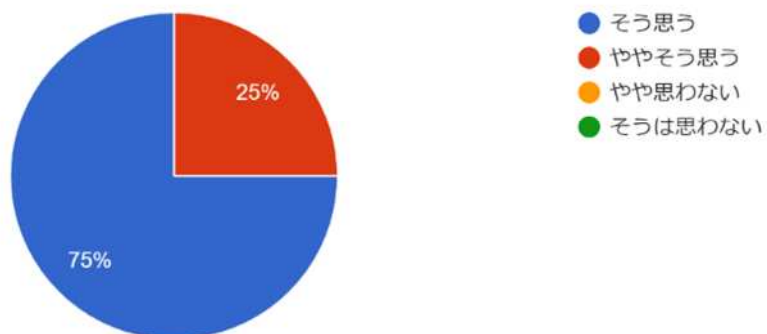
従来の学習方法と比べて、現場の状況をリアルに経験でき、必要な情報を得ることができた。
12件の回答



従来の学習方法と比べて、積極的に学ぶことができた。
12件の回答

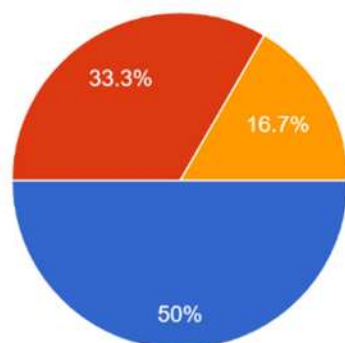


従来の学習方法と比べて、楽しく学ぶことができた。
12件の回答



従来の学習方法と比べて、学びがいがあると思う。

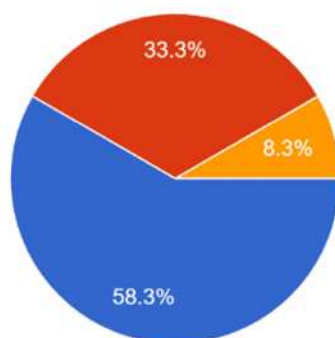
12件の回答



- そう思う
- ややそう思う
- やや思わない
- そうは思わない

従来の学習方法と比べて、体験（実習）の質が向上していると思う。

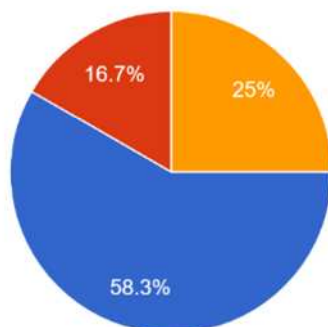
12件の回答



- そう思う
- ややそう思う
- やや思わない
- そうは思わない

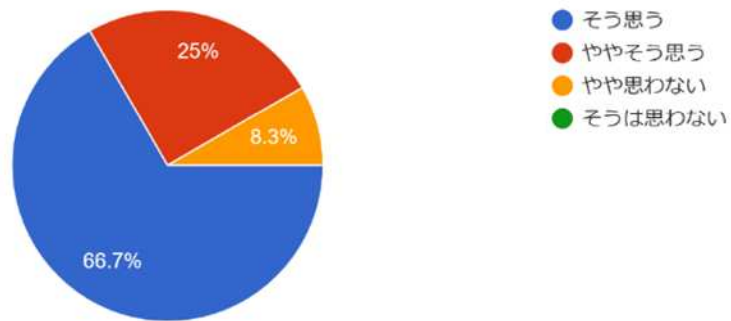
従来の学習方法と比べて、様々な内容を効果的に教わるできるようになった。

12件の回答

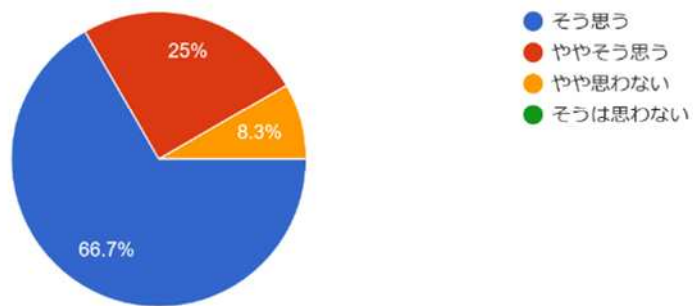


- そう思う
- ややそう思う
- やや思わない
- そうは思わない

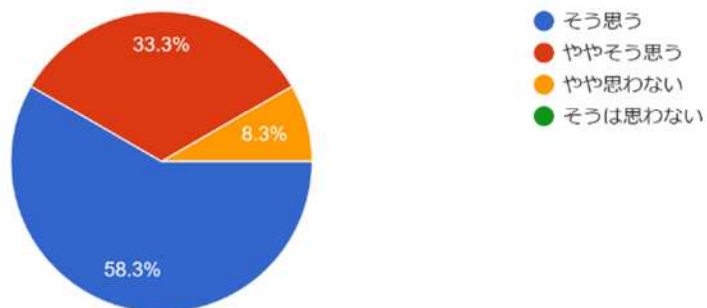
従来の学習方法と比べて、体験（実習）内容が上手...ったかどうか考える機会が増えていると思う。
12件の回答



従来の学習方法と比べて、様々な内容を自分で意味...えたりして深めることができるようになった。
12件の回答

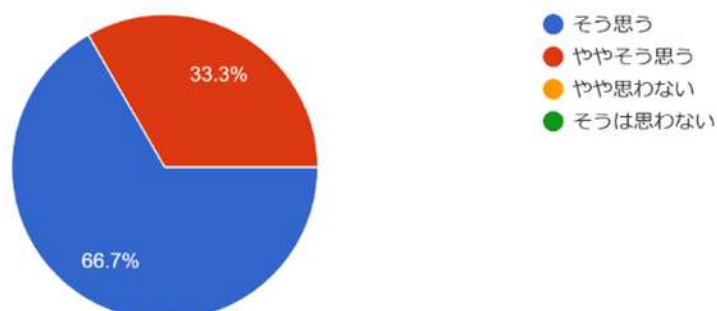


従来の学習方法と比べて、様々な内容を学習者同士...談・議論・学び合い) ができるようになった。
12件の回答



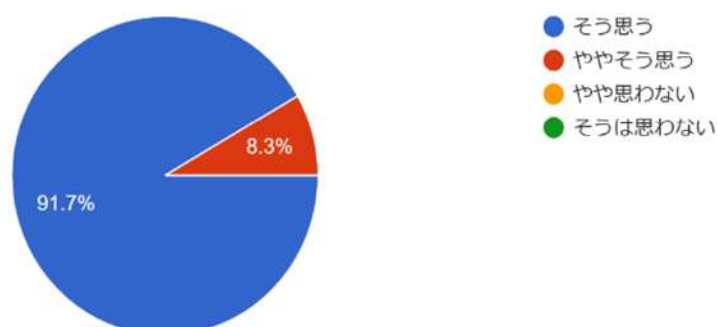
今回の受講でDXの重要性に気づくことはできましたか？

12件の回答



VRコンテンツなど様々なAIやデジタルツールによ...、デジタルサービスの発展を理解できましたか？

12件の回答



(5) アンケート結果を踏まえて

今回のVR実証実験の満足度は、「たいへんよかった」7名、「よかった」5名と満足度100%という結果になった。選択肢形式の設問回答の多くに「初めての体験だった」「普段見ることのできない目線で見ることができた」といった文言が多く伺えたことに加え、今回コンテンツとして使用したコミュニケーション教材×学生ディスカッションによる運営方法が満足度に繋がったと各自由記述から伺える。

コンテンツ内容には満足感や学習効果の高さがうかがえるものの、「酔いやすい」「目が疲れる」など、コンテンツを視聴する中での疲労に言及している回答も複数見られた。視聴時間や動画視聴のタイミングは引き続き注意する必要がある。

(6) 伊澤理事長からの総括

これからの教育を考えるうえで、どうすれば生徒に興味をもってもらえるのかを考えることが重要である。教科書に載っている話や先生の話では、現実にもどのように役立つのかわかりにくい。VRを用いて疑似的に体験することでより深く学ぶことができるのではないかと。

また、俯瞰ができることはVRの大きなメリットである。先生の立場から見てどう見えているかを考える学生はあまりいないが、社会に出る前に立ち振る舞いや態度を見直すことは大切である。

VRによる面接対策講座では、面接官からどのようなポイントで見られているかわかるため、自分自身を見直すきっかけになるだろう。

出張報告書

(出張名)

文部科学省委託事業 令和6年度 専修学校と業界団体等との連携による DX 人材養成プログラム
「食・観光を軸としたホスピタリティ分野で活躍する職業人のための DX 人材養成プログラム開発・実証事業」

日時	2024年 7月 8日 (月) 13時30分 ~ 2024年 7月 8日 (火) 18時30分
場所	〒420-0035 静岡県静岡市葵区七間町 15-18
訪問先	学校法人鈴木学園 中央調理製菓専門学校静岡校 副理事長・静岡校校長 鈴木康之 氏 上級調理経営学科 調理師科 調理主任 榊原 裕太 氏
出席者	大和学園 副理事長 京都調理師専門学校 校長 田中幹人 (全体統括、開会挨拶) 京都調理師専門学校 新規事業・イノベーション推進室室長 池田隆二 (VR 機器説明・サポート) 京都調理師専門学校 日本料理助手 浅井 莉恵 (実証実験担当講師) 京都調理師専門学校 調理師科主任 佐藤 詩穂 (司会進行・記録) ※ 報告者 【先端技術利活用調査協力校 実証実験 事前・当日準備】 (1) VR 実証実験用機器のセッティングについて ポケット Wi-Fi をレンタルし、専用アプリ内蔵タブレット、VR ゴーグルを WiFi 接続設定を行い、ネット環境を整えた。中央調理製菓専門学校様の講義室には、プロジェクターとスクリーン設置を依頼した。 (2) VR 視聴時における体調不良の対応について これまでの実証実験同様、VR 酔いをする学生への対応として、プロジェクターにてタブレット画面内の VR 動画を映写できるよう HDMI ケーブルにて接続。VR 動画を 2D 画面で視聴できるよう設え、ゴーグルを外しながらでも視聴できる環境を構築した。 プロジェクターを使用することで、対象学生がコンテンツ内容視聴時の視点を把握できるようにした。実証実験内は基本、マルチモードを使用、視聴コンテンツをこちらで誘導しながら実験を行える準備をした。
	【意見交換会】 7月8日 (月) 13:30~14:30, 16:30~18:00 (撤収作業並びに授業終了後の振り返り) [参加者] 学校法人鈴木学園 中央調理製菓専門学校静岡校 副理事長・校長 鈴木 康之 氏 副校長 中島 哲也 氏 上級調理経営学科 調理師科 学科長 高野 信広 氏 製菓衛生師科 学科長 小杉 彰宏 氏 上級調理経営学科 調理師科 副学科長 黒田 和照 氏 上級調理経営学科 調理師科 調理主任 榊原 裕太 氏 他教職員 2名 学校法人大和学園 京都調理師専門学校 校長 田中 幹人 新規事業・イノベーション推進室 室長 池田 隆二 調理師科 主任 佐藤 詩穂 日本料理助手 浅井 莉恵 <所感> 中央調理製菓専門学校静岡校の教職員8名にご参加いただき意見交換会を実施した。冒頭に本校

の取り組みと今回のプロジェクト実施の背景について校長から説明したのち、実際に VR ゴーグルを装着しての体験会を実施した。「天ぷら」「キッチン内 衛生編」「挨拶編」「ハラスメント編」など、タイプの異なるコンテンツをいくつかポイントを絞ってマルチモードで視聴いただいた。

視聴された先生方からは

- ・「初めて体験させていただいたが、没入感があり、想像していた以上に面白いものであった」
- ・「調理している側の視点から伝えられる点が良い」
- ・「見たいところを見ることができる点が魅力的であった」
- ・「これからの教育コンテンツの在り方の可能性が広がり、夢がある」

という意見が上がっていた。

一方で、「VR ゴーグルや関連機器が高額であることから導入のハードルが高い」「2D 動画よりも動画内の情報量が多く集中力が必要」という声も聞かれた。

質疑応答では、今回紹介した VR コンテンツの製作方法（使用した撮影用のカメラやアプリ、シナリオや編集作業に関すること）や、今後どのようにカリキュラムに取り入れていくかなど、非常に具体的な質問が多く、本プロジェクトへの関心の高さが伺えた。

他校でも先端技術に関する様々な取り組みがされており、技術は年々進歩している。デジタルや DX といった先端技術の導入については、学生の卒業後の進路である事業所とのギャップが大きくなりすぎないように注意も必要である。（事業所では DX の導入には至っていないところも多い。）VR などを生きた有意義なコンテンツとするためには、やはり「どのように取り入れて活用するか」を検討し続ける必要があるのではないかという議論がなされ、意見交換会は終了した。



【先端技術利活用調査協力校 実証実験】 7月8日（月）15：00～16：30（90分）

(1) VR 実証実験参加者

中央調理製菓専門学校静岡校 上級調理経営学科2年次学生 10名

※講師（記録・学生指導） 2名

(2) VR 実証実験の概要について

司会進行を佐藤、機器の説明及びサポートを池田、実証実験講師を浅井が担当。大和学園の取り組みと事業の概要について PPT 資料をもとに説明したのち、実証実験を行った。

学生は3～4名の3グループに分け、グループディスカッション形式の運営方法にて設えた。

(3) VR 実証実験について

冒頭に VR ゴーグルの取り扱いについて「天ぷら」調理動画を使って簡単に説明。

その後、以下3つの VR コンテンツを順にマルチモードで同時に視聴し、各々の意見を付箋に書き込み。

グループごとにディスカッションを行い、代表者がグループの意見を発表する流れで実証実験を進めた。

■実施コンテンツ

- ①衛生管理編
- ②社会人心構え編③
- ③お客様対応編

<所感>

今回参加いただいた 10 名の学生は全員 VR を体験するのは初めてということもあり、序盤から非常に興味が強く、機器の取り扱いを説明している段階から積極的に楽しんでくれている様子が伺えた。VR は 2D とは違い上下左右にも視野が広がっていることにとっても驚いている様子で、首を大きく動かして体感していた。

『衛生管理編』については間違い探しのような要素があるため、情報量が多い画面の中から全ての解答が探し出せるのかという不安もあったが、全グループが 1 回の視聴ですべての解答を見つけられるという結果となった。

『社会人心構え編』は、厨房内でのコミュニケーションの在り方について問いかけるもので、敢えて正解がない動画であるため、学生からは様々な意見が出ており、グループで活発に議論を行っていた。VR の映像は没入感があるため感情移入もしやすい様子で、映像内の出演者それぞれの立場に立ったたくさんの考え方や改善点案が上げられていた。

『お客様対応編』は接客時の不適切な対応をお客様視点で視聴できる動画であるため、違和感がある部分に対してそれぞれ意見を述べるなど、とても活気のある授業となった。

これまで VR を視聴したことが無い学生も、終始戸惑うことなくスムーズに楽しめている様子であり、「実際の授業でも使ってみたい」という声が聞かれるなど、新しい技術であっても学生の順応性は高い印象であった。2D とはまた違った没入感が魅力的であるという一方で、視野が広いと情報量が多く、視聴側の経験値や理解力も必要となる。今回の実証実験に参加いただいた学生は 2 年次であったため、調理や衛生に関する理解も深く、非常にスムーズにディスカッションが進められたが、初心者の場合にはまた違ったアプローチが必要である。今後活用する際は、その点にも留意していきたい。





(4) 事後アンケートについて

Google フォームにて、終了後にアンケートを行った。以下、アンケート結果である。(回答数 10 件)

今回の実証実験の満足度をお聞かせください
10 件の回答



- たいへんよかった
- よかった
- あまりよくなかった
- よくなかった

上記満足度の理由をお聞かせください

リアルな現場を体験することができたから

先生方の話し方も面白くて VR の体験も楽しかったです！

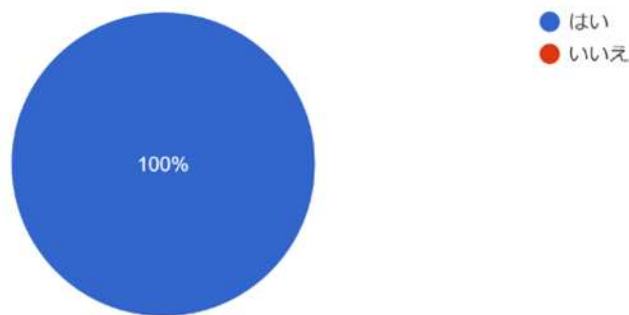
普段体験する機会がないので、原理や性質が身を感じてわかったので良かったです。

没入感があってよかった

新しい感覚の体験で自分がその世界にいるかのようなもので普段よりリアリティがあったから
 自分がその場に居るような体験ができたことに凄いなと思いました。自分が見たいところをしっかりと見れるので分かりやすかったです。
 実際に授業を体験している目線で見れて
 いつも見ている視点では気づけないところにも気づくことが出来た
 付け方など分かりやすく教えてくれたり、自分達で探して話し合うのが楽しかったです。
 使い方の説明が分かりやすかったです。
 普通の授業とは違い先生の視点にたつて授業を受けられる点がとても良かったです。
 普段の実習でも自分から見るだけじゃどうやっているのか分からない点が多いので、調理実習という点でvr はとても良いと思いました。
 VR でもとても分かりやすかった
 3D で酔いやすいので心配だったけど全然平気だった

VR機器の取り扱いについて理解できましたか？

10件の回答



2Dの動画とVRの動画について良いところ、悪いところなど気が付いたことを書いてください。

リアリティーがある
 動画だけだと自分の見たいところが見れないけどVRだと見たいところを動かしてみることが出来るのがいいと思いました。
 リアリティがあるので、実際に行った気分になります、下調べの材料になるのでいいと思いました。
 悪いところは集中しすぎて時間や周りを気にすることができないところだと思います
 上からの目線など普段見れない目線で見れたので、全体がよく見えてよかった
 VRは一人で見たいところを見れて他に人がいないから集中して見る事が出来る
 悪いところは、自分飲みたいところは見れるけどその場で質問やアドバイスが貰えないから、その場で気になることがある
 レシピと作業工程など同時に見れることにより同じ画面内で確認ができることがとても良かったです。
 ピントを合わせることを知らずに最後の動画で気づきました。最後の動画は鮮明に見えとても良かったです。
 2Dだと見るところが定まっているので情報を的確に覚えやすい
 VRだと見るところが多く目がいかない場所が出てきてしまうが2Dより遥かに多くの情報量がある
 料理を作る過程を手元から全体を見れるのでそこが見やすくてよかったです。

レシピや作り方が表示されているのはとてもいいと思ったけど、言われるまで気づかなかったので矢印で案内するなどあってもいいかなと思いました。
画質がもう少し良いといいと思いました。
VRだと自分の手元の様でわかりやすいと思った。

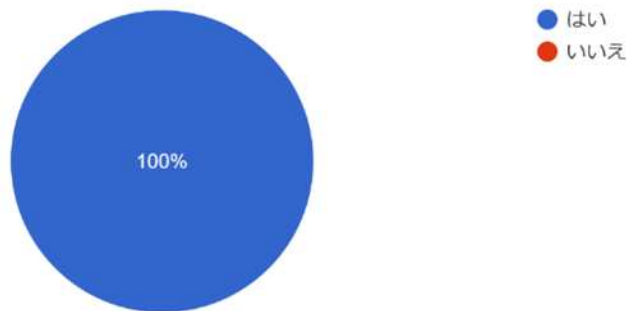
あなたが感じた VR の最大のメリットについて書いてください。

リアリティーがあって、実際に自分が体験できる
自分が実際にやっているというイメージができる
リアリティー、臨場感
直接行かなくても体験出来る
普段見れない視線の視点が見れること。
自分の見たいところ知りたいたいところを重点的に判断し見る事が出来るので成長幅が大きいと思います。
普段の実習とは違い何度も先生の手元を見返せることがとてもいいと思います。
レシピも見えとても良かったです。
画質も良かったです。
実際にその場になくても実際に体験しているような視点で映像を体験することが出来る
普段見れない師範の手元をみられるので、揚げ物などの入れ方などとても見やすかったです。
自分以外の視点になって授業を受けることで普段の実習より理解しやすい点や、平面の動画だと視界が分散して見づらい時があるので自分の見たいところをそっちを向けば見られる点がいいと思いました。
自分の手元のように感じてとてもわかりやすいと思った。とても臨場感があり、やっている気分になれた

あなたが感じた VR の最大のデメリットについて書いてください。

学校での授業の一環であればいいと思いますが、家でやるなどだと入しづらと思います。VRをつけながらメモができないのがやりづらいです。
周りが見えない
値段が高いことなど接続不良があったとき対処の仕方が難しそう。
その場で質問ができないことと目が疲れるので長時間は少し辛いかもしれない所
私自身がレシピを自分なりにメモしたいタイプなので VR を付けているとそれができないことが少しデメリットだと思います。
あと、私は無いですが、画面酔いする方は少ししんどいかなと感じました。
情報量が多く1度見ただけで2Dの動画ほど理解できないように感じました
最初から最後まで覚えるのが大変で、メモを書き込めないところ。
ゴーグルが重いので首が疲れるところや、授業を受ける時ある程度周りのスペースが必要な点
イヤホンをずっとしていないといけないから耳からイヤホンが外れやすい人は大変だと思った(私が普段からイヤホンが耳から外れやすいのでそこが大変かなと思った)

社会人として相応しい行動やコミュニケーション...ーム内で共有することの大切さを学びましたか。
10件の回答



上記の質問に「はい」または「いいえ」と答えた理由を簡潔に教えてください。

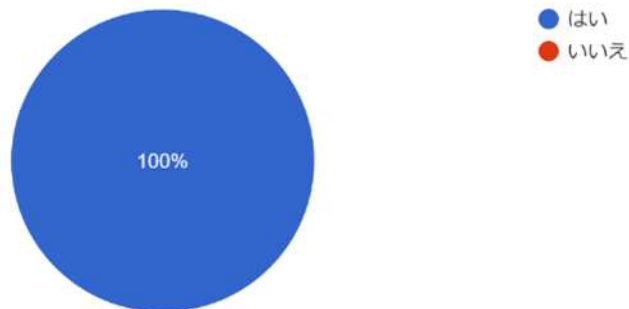
自分の意見だけでなく周りの意見をきくことができたから。
動画内での言葉遣いなどで自分が受けたらヤダなと思う場面があったので気をつけようと思いました
お互いの意見を深め合うことができたから
自分が気づかなかった意見を聞けること。
その人の目線からどう感じるかをリアルに体験しそれを反面教師にして行動できると思う
自分では気づかなかった意見に気づくことが出来るのが良かったです。
共有することで自分では気づくことの出来ないところがどうしても出てきてしまうのでそこをカバーすることができるようになる
共有をすることで自分がされたらどう思うのか、相手の気持ちもしれその改善策を見つけることができるのでいいと思いました。
自分だけでは気づかないところに気づけること。
自分が気づかなかったことを友達が言っていたのにすごいと思った

グループディスカッションを通じて学べたことについて簡潔に教えてください。

周りの意見を聞くことで、色々な視点から意見を聞くことができた。
ディスカッションをすることで自分だけでなく他の人の意見も聞くことが出来たから
色々な視点で見るのが大切
意見交換はもちろんみんなと仲良くできること
他の人がこの動画のどこに着目していたのが分かるのがとても良い
自分の意見や相手の意見を聞くことが出来たのが良かったです。
グループ内で他の方の意見を聞くことができると自分自身の知識の向上や1つの物事に対して1上のもを得られるように感じました
自分が思ったことを書き込んでみんなでまとめること再度確認できるのでそこが良かったです。
全部自分一人で見きれないので情報共有できていいと思った
自分とまた違った意見があると実感できた

相手の立場に立って考え行動するコミュニケーション力を学ぶことができましたか？

10件の回答



今回の授業を通じて、今後あなたが社会人としてコミュニケーションを取るうえで何を重要にしたいと思いますか？

雰囲気
相手の気持ちを考え思いやりのある行動を心がけます
意見を提案すること
他人の意見は否定せずにそれをどうすればいいか話す。
返事を特に気をつけたい
VRの動画で良くない接客を見てそのような接客はしないように相手の立場に立って考えることをして行きたいです。
両方の立場に立って会話、行動などができるように心がけたいです
お互いの立場も気にし、発言や行動を考えて動いていくことで楽しく仕事をできると思いました。
相手の視点になって考えること
いつでも明るく人と接したいと思った

今回のVR授業を通じて学んだこと、感じたことについて自由に記載ください。

VRの世界観がすごいなと思いました。
初めて体験してみて実際に自分がそこにいるような感じでしたごくよかったです。
学校の授業でやりたいと思いました！
楽しかったのでまた機会があれば参加したいです
没入感、臨場感がありすごかったです
自分の目線から相手の気持ちを直に受け取れるリアル感があったので気持ちの受け取りがとても大きかったです。
本日はありがとうございました。
はじめてVRに触れ、貴重な体験だったなと思いました。ありがとうございました。
学生のうちにVRの授業があったら良かったなと思いました！
授業を通して普段では見ることの出来ない視点で授業を体験しているような点がありました

最先端の授業でとてもわかりやすく、授業を目の前で見れなくても VR でより詳しく見れるのが凄いなと感じました、
 対面授業だけでなくオンライン授業や VR の授業など使い分けて教育することで理解力があがるとおもいました。
 今までになくとても新鮮で楽しかった
 コミュニケーションや接客態度など今後にかしたいと思った

今回の VR 授業を通じてあなた自身のコミュニケーションを向上させる効果があるのか。また、今後その可能性を探っていく実証実験です。あなたが「普段のコミュニケーションなどにおいてご自身が現在困っていること・課題に感じていること」があればぜひ記載してください。今後の企画の参考にします。

1 人が意見を沢山いうと、自分の意見を言えなくなってしまう
 自分がいいと思っても相手が同じ考えとは限らないということです
 特にありません
 自分は内気なせいかくなので、自分から話すことが苦手なので、VR を使って話すなどできたらいいと思います。
 話が噛み合わなかったことがある
 お客様への対応、上司への対応など実際の現場でのことはまだ分からないのでそのような動画が増えれば良いと思います。
 実際に会話をしている雰囲気などを 360 度で感じることで実際に目を見て話しているような感覚を持つことが出来るのでコミュニケーション能力の工場に役立つと感じました
 それぞれで間違いをさがして話し合い付箋に書くことで自分の意見を伝えやすいと思ったのでよかったです。
 自分の気持ちを使えることと相手の気持ちを考えること。
 人に意見を伝えるのが苦手なかなか声をかけたりできない

従来の学習方法と比べて、現場の状況をリアルに経験でき、必要な情報を得ることができた。
 10 件の回答



従来の学習方法と比べて、積極的に学ぶことができた。

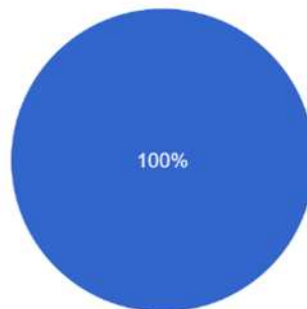
10件の回答



- そう思う
- ややそう思う
- やや思わない
- そうは思わない

従来の学習方法と比べて、楽しく学ぶことができた。

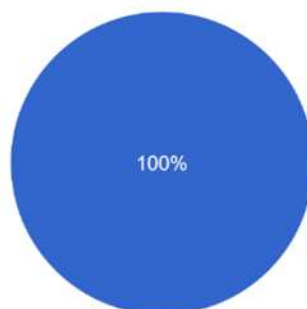
10件の回答



- そう思う
- ややそう思う
- やや思わない
- そうは思わない

従来の学習方法と比べて、学びがいがあると思う。

10件の回答



- そう思う
- ややそう思う
- やや思わない
- そうは思わない

従来の学習方法と比べて、体験（実習）の質が向上していると思う。

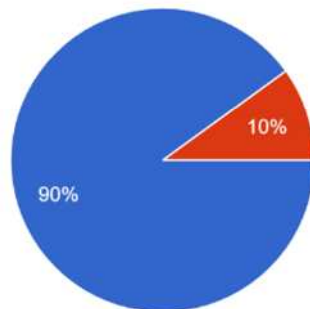
10件の回答



- そう思う
- ややそう思う
- やや思わない
- そうは思わない

従来の学習方法と比べて、体験（実習）内容が上手...ったかどうか考える機会が増えていると思う。

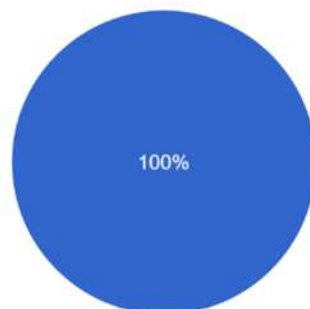
10件の回答



- そう思う
- ややそう思う
- やや思わない
- そうは思わない

従来の学習方法と比べて、様々な内容を効果的に教わることができるようになった。

10件の回答



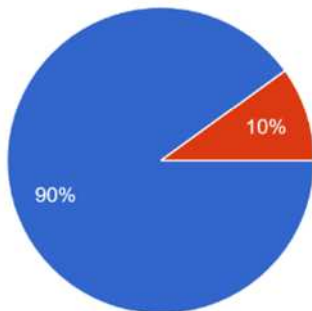
- そう思う
- ややそう思う
- やや思わない
- そうは思わない

従来の学習方法と比べて、様々な内容を自分で意味...えたりして深めることができるようになった。
10件の回答



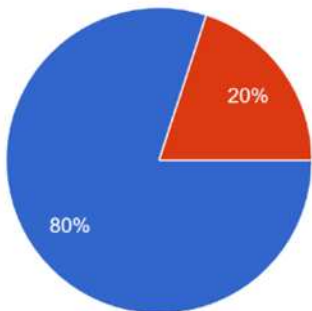
- そう思う
- ややそう思う
- やや思わない
- そうは思わない

従来の学習方法と比べて、様々な内容を学習者同士...談・議論・学び合い) ができるようになった。
10件の回答



- そう思う
- ややそう思う
- やや思わない
- そうは思わない

今回の受講でDXの重要性に気づくことはできましたか？
10件の回答



- そう思う
- ややそう思う
- やや思わない
- そうは思わない

VRコンテンツなど様々なAIやデジタルツールによ...、デジタルサービスの発展を理解できましたか？
10件の回答



(5) アンケート結果を踏まえて

今回の実証実験満足度は「たいへんよかった」が10名、満足度100%という結果であった。自由記述には、「没入感」「リアリティー」「見たいところが見られる」「楽しい」という言葉が多く見られ、今回の実証実験でVRの特徴を上手く活かし伝えることができたことが伺える。

一方で、「視聴中にメモができない」「情報量が多く理解しきれない」「長時間の視聴は疲れる」といったデメリットもあるため、使用時間に留意しながらポイントを絞って効果的に活用する必要があることが今回の実証実験で再確認できた。

出張報告書

(出張名)

文部科学省委託事業 令和6年度 専修学校と業界団体等との連携による DX 人材養成プログラム
「食・観光を軸としたホスピタリティ分野で活躍する職業人のための DX 人材養成プログラム開発・実証事業」

日時	2024年 7月18日 (木) 11時00分 ~ 2024年 7月18日 (木) 15時40分
場所	〒900-0033 沖縄県那覇市久米1丁目18番地7
訪問先	学校法人新島学園 沖縄調理師専門学校 理事長 又吉哲太郎 氏 校長 前川孝太 氏
出席者	大和学園 副理事長 京都調理師専門学校 校長 田中幹人 (全体統括、開会挨拶) 京都調理師専門学校 新規事業・イノベーション推進室室長 池田隆二 (VR 機器説明・サポート) ※報告者 京都調理師専門学校 西洋料理助手 藤関友也 (実証実験担当講師)
	<p>【先端技術利活用調査協力校 実証実験 事前・当日準備】</p> <p>(1) VR 実証実験用機器のセッティングについて ポケット Wi-Fi をレンタルし、専用アプリ内蔵タブレット、VR ゴーグルを WiFi 接続設定を行い、ネット環境を整えた。沖縄調理師専門学校の講義室には、プロジェクターとスクリーン設置を依頼した。</p> <p>(2) VR 視聴時における体調不良の対応について これまでの実証実験同様、VR 酔いをする学生への対応として、プロジェクターにてタブレット画面内の VR 動画を映写できるよう HDMI ケーブルにて接続。VR 動画を 2D 画面で視聴できるよう設え、ゴーグルを外しながらでも視聴できる環境を構築した。 プロジェクターを使用することで、対象学生がコンテンツ内容視聴時の視点を把握できるようにした。実証実験内は基本、マルチモードを使用、視聴コンテンツをこちらで誘導しながら実験を行える準備をした。</p>
	<p>【先端技術利活用調査協力校 実証実験】 7月18日 (木) 13:10~14:40 (90分)</p> <p>(1) VR 実証実験参加者 沖縄調理師専門学校 2年制2年次学生 10名 ※講師 1名</p> <p>(2) VR 実証実験の概要について 司会進行・機器の説明及びサポートを池田、実証実験講師を藤関が担当。大和学園の取り組みと事業の概要について PPT 資料をもとに説明したのち、実証実験を行った。 学生は3~4名の3グループに分け、グループディスカッション形式の運営方法にて設えた。</p> <p>(3) VR 実証実験について 冒頭に VR ゴーグルの取り扱いについて「天ぷら」調理動画を使って簡単に説明。 その後、以下3つの VR コンテンツを順にマルチモードで同時に視聴し、各々の意見を付箋に書き込み。 グループごとにディスカッションを行い、代表者がグループの意見を発表する流れで実証実験を進めた。</p> <p>■実施コンテンツ</p> <ul style="list-style-type: none"> ①衛生管理編 ②社会人心構え編③ ③お客様対応編

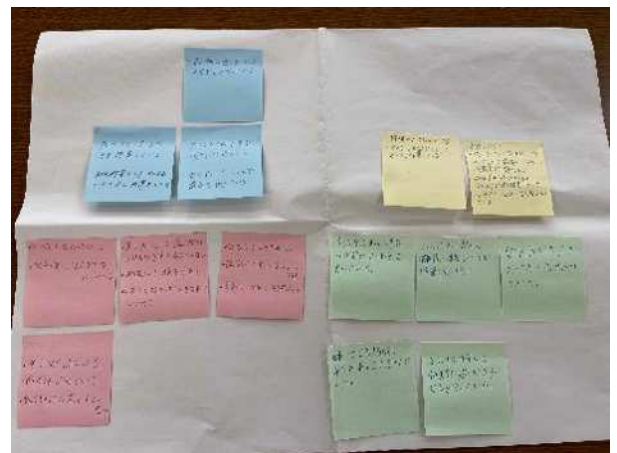
<所感>

2年生課程2年次の学生を対象に天ぷらのコンテンツを使用し、VRゴーグルの取り扱いに関して説明。その後「衛生管理編」「社会人の心構え編」「お客様対応編」を視聴。コンテンツごとに個々の考えや感じたことを付箋に記入していただき、それを用いてグループごとにディスカッションを実施した。そこで出た意見を全体に共有し、調理師・社会人として必要なコミュニケーションについて学生同士の意見交換を実施した。

各コンテンツ視聴時には、普段の調理実習授業やアルバイト等で実際に起こりうる事案として興味深く視聴している様子が伺えた。

視聴後、各グループから代表者を選出していただき、グループディスカッションで出た意見を発表した。衛生管理編では各自しっかり視聴できており、日頃より衛生管理を徹底されている様子を見ることができた。社会人心構え編ではコミュニケーション不足により起きた事案を各自どのように対応、もしくは事前に防ぐかを議論。お客様対応編ではグループディスカッションはせず、個々の意見を全体に発表する場とした。悪い接客例を体験していただき、目の前で対応していたスタッフだけでなく周りにいる人たちの振る舞いもしっかりと見ることができていた。

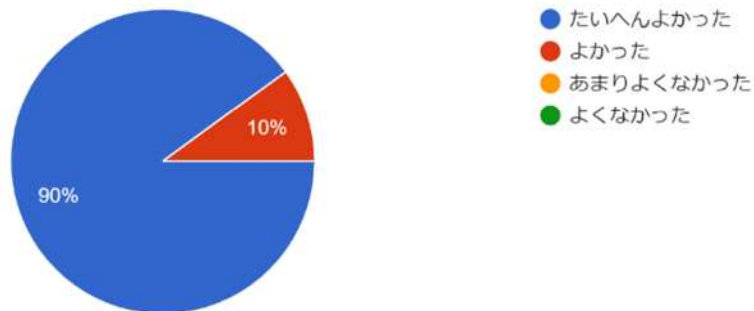
全体としてVRコンテンツを用いることは没入感やリアルを体験できるといった点、また個々が感じたことを共有できるコンテンツとして非常に有効だと感じた。



(4) 事後アンケートについて

Googleフォームにて、終了後にアンケートを行った。以下、アンケート結果である。(回答数10件)

今回の実証実験の満足度をお聞かせください
10件の回答



上記満足度の理由をお聞かせください

新しい授業のやり方だと思う

その場実際にいるように感じたし、VRしてて楽しかったです。

一人称視点で見れたり実際にそこに居るかのようでとても分かりやすかった。

あまり体験出来ないような事ができた！

当事者目線にならないと気付かなかった事もあったから体験出来るのが良かった。

初めてVRを使ってみて、疑似体験した事が楽しかった。

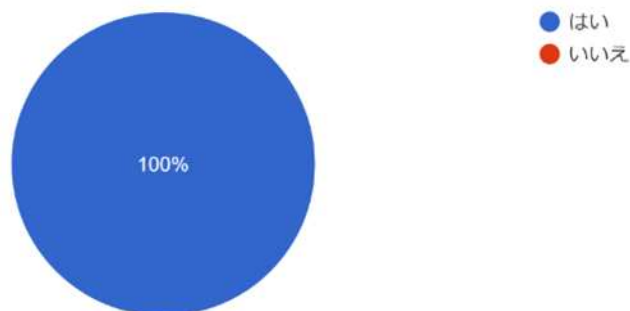
体験したこと無かったし、実際に中堅の立場やお客さんの立場になって体験できるので普段学べないことを学ぶことが出来た！

実際にその場にいるような感じがして気づくところも多かったのでもよかったと思います

新しいことでも簡単にわかったし、使いやすかったので、楽しんで受けることが出来ました

自分が体験できている感じがしてよかった

VR機器の取り扱いについて理解できましたか？
10件の回答

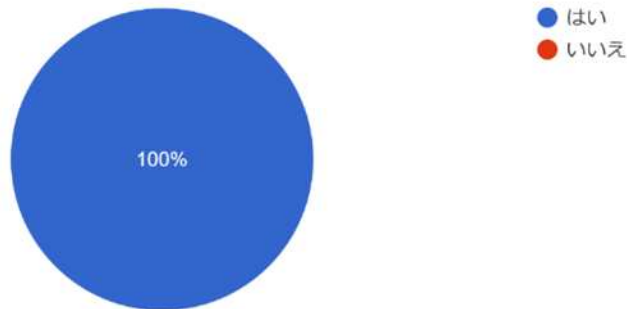


2Dの動画とVRの動画について良いところ、悪いところなど気が付いたことを書いてください。

よかった

見やすい。
色々な視点から見れて普段では気づけないこともあった
VRは、自分の観たいところを動かすとそこも観れるから良い。
教科書を読むだけじゃなくて、動画で実際に見てみる事で理解しやすい。
実際に体験することで2Dで普段分からない所がVRでは分かったりするので今後活用して行ってほしいなと思った。
でもVRだけでは技術はやっぱり身につかないので両立しつつやれば良いなと思った。
VRの方が周りを広く見れるので記憶に残りやすかった
2Dはみんなで見ている感じがしていいと思った。VRはひとりの世界で満喫出来ていいと思った。
実際に体験しているみたいで印象にのこる
あなたが感じたVRの最大のメリットについて書いてください。
今までにない新しい体験ができること
実際にその場にいる感覚
普段とは違う視点で見られるので分かりやすかった
分かりやすかった！
当事者になる事が出来るので色々な目線から気付くことがある。
自分がその人物の身になって体験出来るところが良かった。
コロナ禍のような学校に来れなくてもVRで細かい技術などを学べるのが良いと思った。
お客さんの立場や色々な視点でVRが出来るので学校にいただけでは学べないようなことを体験出来るところ
実際に体験したような気持ちになれるところ
自分が体験した様な感覚になることだと思います。
実際に体験しているみたいでおもしろい
あなたが感じたVRの最大のデメリットについて書いてください。
授業料など上がる心配など音がわかって香りでも判断する時にはどう考えるか。
特になし
分かりません
使い方がわからない場合、使用出来ない
値段が高い
やっぱり実際にやってみないと細かい技術や音、におい、視覚で感じないと分からないところもあるのでVRだけでは就職した際のギャップとかもあると思う
少し重い
酔いやすい人には受けないこと
食材を切るところをずっと見ると首が痛くなりそう

社会人として相応しい行動やコミュニケーション...ーム内で共有することの大切さを学びましたか。
10件の回答



上記の質問に「はい」または「いいえ」と答えた理由を簡潔に教えてください。

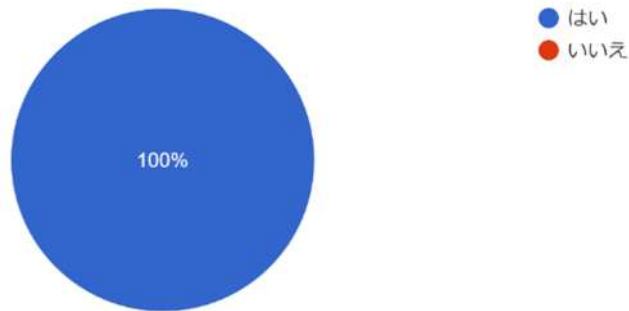
効率が良くなる
一人ひとりの意見を聞いて自分と違う意見、同じ意見があつていい機会だと思う
コミュニケーションを取ることで物事がスムーズになる
VRを見て、自分では築けないようなコミュニケーションをきずけた
楽しく効率良く作業が行えるなどのメリットが沢山あるから。
複数人でする仕事は皆の協力が必要だと、実際に学校の実習を受けてみて感じたから
VRをみたりその意見をグループ内、全体でディスカッションし、自分が気づけないところも共有できたりするので良かった
自分が気持ちよく仕事するためにコミュニケーションは大事だと感じたから
コミュニケーションがないと社会人としていいチームを築けないから
他の人の意見も聞いてよかった

グループディスカッションを通じて学べたことについて簡潔に教えてください。

他の意見も聞いた
グループのみんなの意見が聞いてよかった
自分では気づけない意見が聞けるので新たな発見がある
自分では、気づかなかった事を知る事ができた！
自分が気付かなかったことも共有出来るのでまた違った目線で学べる
自分の考えとグループの人の考えの違いを見る事が出来た
自分が気づいてない所などを共有できるので自分になにが足りてないのかも確認できる
他の人の視点でも意見を聞いたので視野が広がる
いい意見が聞いてよかったです
いろんな意見が聞いてよかった

相手の立場に立って考え行動するコミュニケーション力を学ぶことができましたか？

10件の回答



今回の授業を通じて、今後あなたが社会人としてコミュニケーションを取るうえで何を重要にしたいと思いますか？

声掛け
お客様第一に考える
嫌な態度をせずに明るく接する
挨拶や、返事など
挨拶や返事を元気よくしていきたい
よく周りを見ること 相手の気持ち、立場になって考えてみること
周りを見て、積極的に行動する
仕事が円滑に進むようにコミュニケーションをしたい
愛嬌のある笑顔
わからないことはしっかりきき、自分の考えをしっかり伝えられるようにしたい

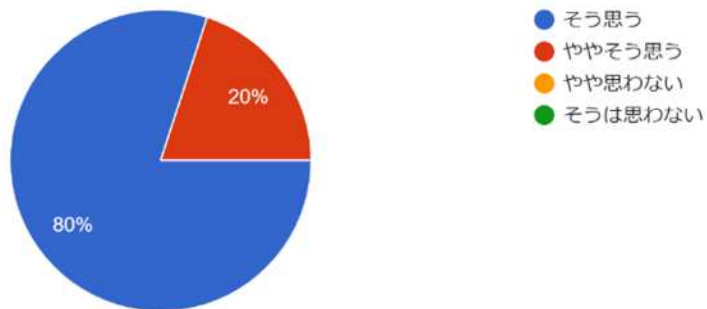
今回の VR 授業を通じて学んだこと、感じたことについて自由に記載ください。

目でよく見れる、目の前で見ている感覚
学校 PR としてとてもいいと思う
分かりやすかったので学校でも取り入れたい
普段はあまり体験出来ないような事が体験でき、グループでやる事で自分の知らなかった事などを沢山知ることができて、この体験を通して学ぶ事もあったので、今回の体験ができて良かったです！
自分が観たかった目線がみれて学べるが多かった。
VR すごいなと思った。
今後授業に取り入れていくのもとても良いと思ったけど、やっぱり自分は実践してやる方が良いのかなともおもった
初めての体験だったけどとても楽しかったので記憶に残りやすかった。今後の授業でも意識して動こうと思った
楽しかったです
授業で取り入れられたら、楽しいと思う

今回の VR 授業を通じてあなた自身のコミュニケーションを向上させる効果があるのか。また、今後その可能性を探っていく実証実験です。あなたが「普段のコミュニケーションなどにおいてご自身が現在困っていること・課題に感じていること」があればぜひ記載してください。今後の企画の参考にします。

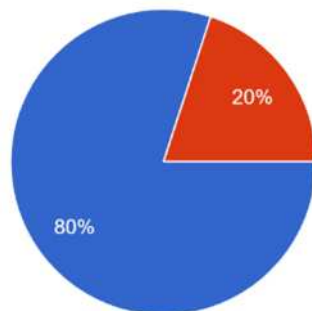
- 声掛けしたいけど、謙遜してしまい掛けられない子がいたりもする。その時はどう声掛けてあげればいいのか分からなくなる
- 初めての人と話すと声が小さくなる
- とても効果がある
- ないです
- 人見知り
- 特になし
- とくになし
- コミュニケーションの取り方がわかるかと思うので効果はあると思う
- わかりません
- 特になし

従来の学習方法と比べて、現場の状況をリアルに経験でき、必要な情報を得ることができた。
10 件の回答



従来の学習方法と比べて、積極的に学ぶことができた。

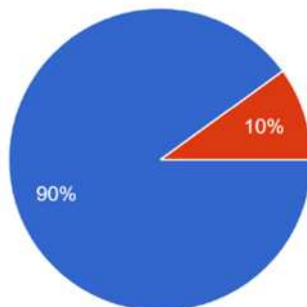
10件の回答



- そう思う
- ややそう思う
- やや思わない
- そうは思わない

従来の学習方法と比べて、楽しく学ぶことができた。

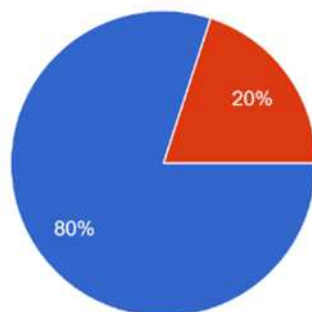
10件の回答



- そう思う
- ややそう思う
- やや思わない
- そうは思わない

従来の学習方法と比べて、学びがいがあると思う。

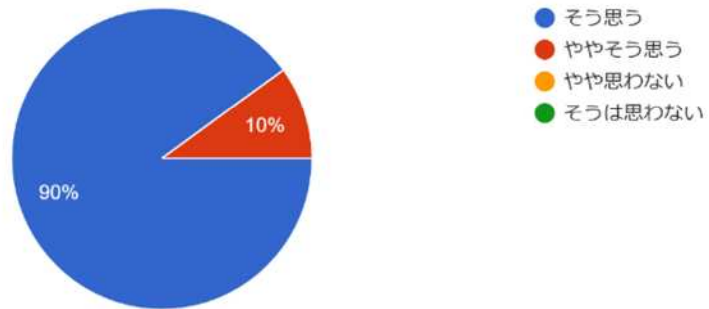
10件の回答



- そう思う
- ややそう思う
- やや思わない
- そうは思わない

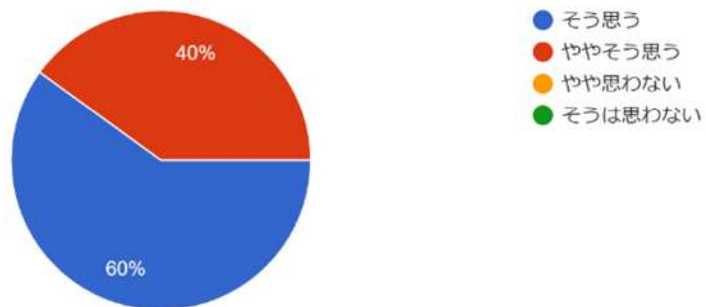
従来の学習方法と比べて、体験（実習）内容が上手...ったかどうか考える機会が増えていると思う。

10件の回答



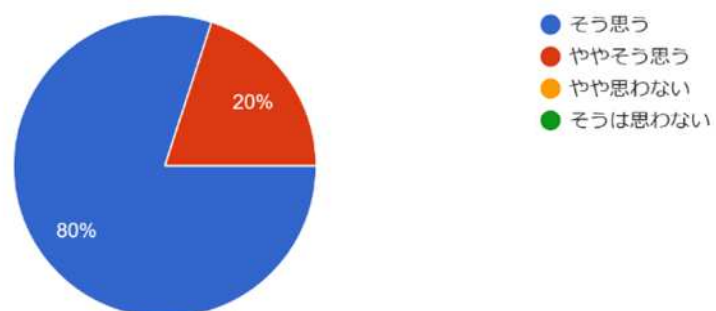
従来の学習方法と比べて、様々な内容を効果的に教わるできるようになった。

10件の回答

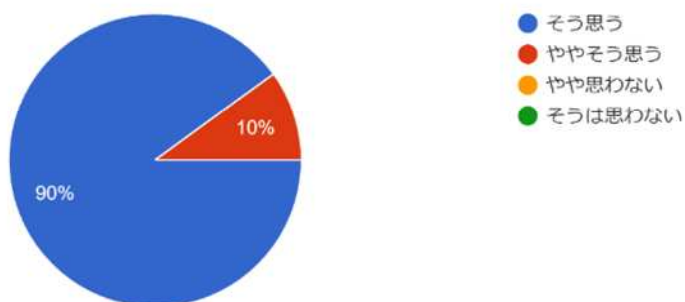


従来の学習方法と比べて、様々な内容を自分で意味...えたりして深めることができるようになった。

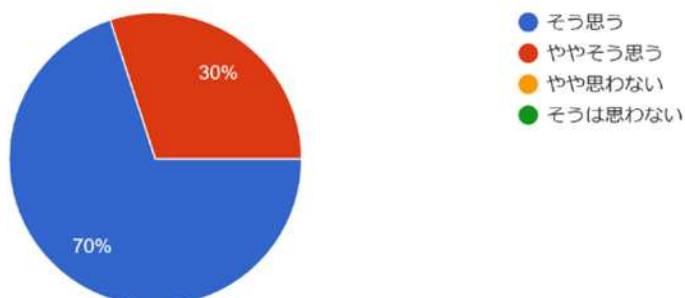
10件の回答



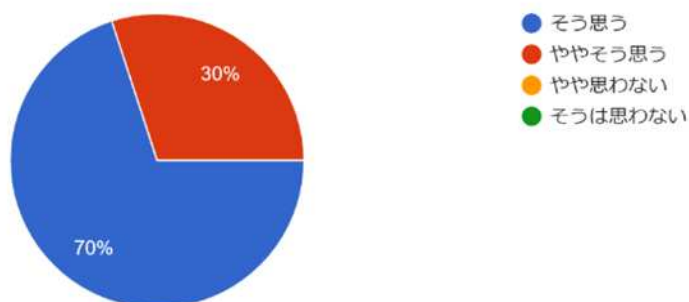
従来の学習方法と比べて、様々な内容を学習者同士...談・議論・学び合い) ができるようになった。
10 件の回答



今回の受講でDXの重要性に気づくことはできましたか？
10 件の回答



VRコンテンツなど様々なAIやデジタルツールによ...、デジタルサービスの発展を理解できましたか？
10 件の回答



(5) アンケート結果を踏まえて

VR コンテンツを用いた実証実験の満足度は「たいへんよかった」9名「よかった」1名と満足度100%の結果であった。満足度の理由として「リアルな疑似体験できる」「普段学べないことを学ぶことができた」との回答が多くあった。その他学生の回答から「自分の好きな視点で見ることができ、気付けない部分に気づくことができた」「記憶に残りやすかった」といった回答が多く伺えた。一方で「見るだけでなく実際に作業してみないとわからないこともある」といった回答もあった。VR コンテンツの利用価値を高めるためにも今後新たな教育方法の展開が必要であると感じた。

出張報告書

(出張名)

文部科学省委託事業 令和6年度 専修学校と業界団体等との連携による DX 人材養成プログラム
「食・観光を軸としたホスピタリティ分野で活躍する職業人のための DX 人材養成プログラム開発・実証事業」

日時	2024年 7月25日(木) 12時00分 ~ 2024年 7月25日(木) 16時40分
場所	〒963-0107 福島県郡山市安積 4-229
訪問先	学校法人 永和学園 日本調理技術専門学校 理事長/学校長 鹿野正道 氏 教務部長 田中勇大 氏 西洋料理教員 斎藤 光 氏
出席者	大和学園 副理事長 京都調理師専門学校 校長 田中幹人 (全体統括、開会挨拶) 大和学園 広報ゼネラルマネージャー 杉山洋 (実証実験担当講師) 京都調理師専門学校 新規事業・イノベーション推進室室長 池田隆二 (VR 機器説明・サポート) ※報告者 【先端技術利活用調査協力校 実証実験 事前・当日準備】 (1) VR 実証実験用機器のセッティングについて ポケット Wi-Fi をレンタルし、専用アプリ内蔵タブレット、VR ゴーグルを WiFi 接続設定を行い、ネット環境を整えた。日本調理技術専門学校の講義室には、プロジェクターとスクリーン設置を依頼した。 (2) VR 視聴時における体調不良の対応について これまでの実証実験同様、VR 酔いをする学生への対応として、プロジェクターにてタブレット画面内の VR 動画を映写できるよう HDMI ケーブルにて接続。VR 動画を 2D 画面で視聴できるよう設え、ゴーグルを外しながらでも視聴できる環境を構築した。 プロジェクターを使用することで、対象学生がコンテンツ内容視聴時の視点を把握できるようにした。実証実験内は基本、マルチモードを使用、視聴コンテンツをこちらで誘導しながら実験を行える準備をした。
	【先端技術利活用調査協力校 実証実験】 (1) VR 実証実験参加者 日本調理技術専門学校 調理師アドバンスコース 2年次学生 10名 ※講師 1名 (2) VR 実証実験の概要について 司会進行・機器の説明及びサポートを池田、実証実験講師を杉山が担当。大和学園の取り組みと事業の概要について PPT 資料をもとに説明したのち、実証実験を行った。 学生は3~4名の3グループに分け、グループディスカッション形式の運営方法にて設えた。 (3) VR 実証実験について 冒頭に VR ゴーグルの取り扱いについて「」調理動画を使って簡単に説明。 その後、以下3つの VR コンテンツを順にマルチモードで同時に視聴し、各々の意見を付箋に書き込み。 グループごとにディスカッションを行い、代表者がグループの意見を発表する流れで実証実験を進めた。 ■実施コンテンツ ①衛生管理 ②社会人心構え編③

③集団面接編面接官視点

④学校挨拶編

<所感>

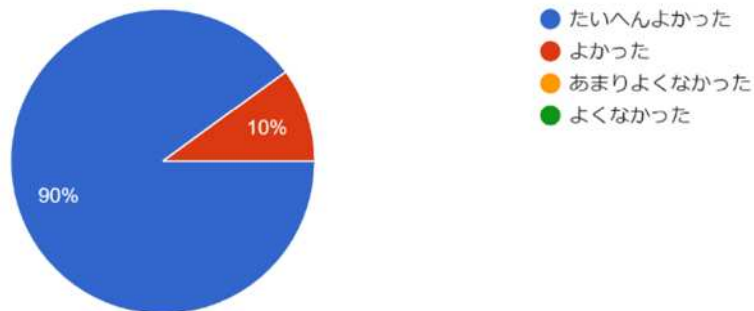
初めてVRゴーグルに触れる学生が過半数であったが、簡単な操作説明のみで視聴に入ることができており、普段からデジタルに慣れ親しんでいる世代であることをあらためて印象づけられた。視聴中もVR酔い等を訴える学生もなく、コンテンツに集中している様子であった。視聴後は各コンテンツのテーマについて、ポイントをおさえたディスカッションが行えている様子であり、作成したコンテンツに確かな効果があったことがうかがえた。また、VRの利点である同時多発的に事象が発生することがあり、視聴者によって、着目していたポイントが異なっていたことを、視聴後のディスカッションで共有することができており、他者の気づきから学習につながることもできていた。



(4) 事後アンケートについて

Google フォームにて、終了後にアンケートを行った。以下、アンケート結果である。(回答数10件)

今回の実証実験の満足度をお聞かせください
10件の回答



上記満足度の理由をお聞かせください

新しい授業のやり方だと思う

その場実際にいるように感じたし、VRしてて楽しかったです。

一人称視点で見れたり実際にそこに居るかのようでとても分かりやすかった。

あまり体験出来ないような事ができた！

当事者目線にならないと気付かなかった事もあったから体験出来るのが良かった。

初めてVRを使ってみて、疑似体験した事が楽しかった。

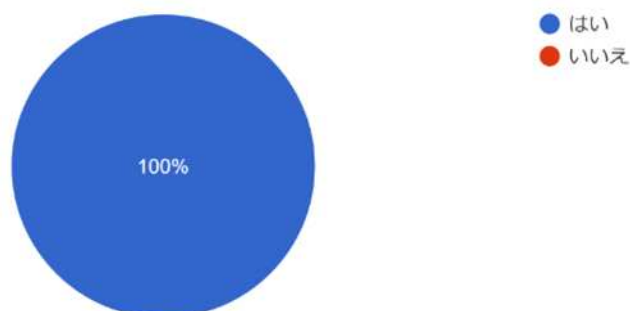
体験したこと無かったし、実際に中堅の立場やお客さんの立場になって体験できるので普段学べないことを学ぶことが出来た！

実際にその場にいるような感じがして気づくところも多かったのでとてもよかったと思います

新しいことでも簡単にわかったし、使いやすかったので、楽しんで受けることが出来ました

自分が体験できている感じがしてよかった

VR機器の取り扱いについて理解できましたか？
10件の回答



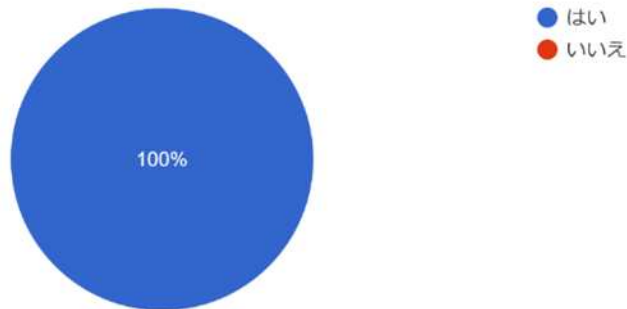
2Dの動画とVRの動画について良いところ、悪いところなど気が付いたことを書いてください。

よかった

見やすい。

色々な視点から見れて普段では気づけないこともあった
VRは、自分の観たいところを動かすとそこも観れるから良い。
教科書を読むだけでなく、動画で実際に見てみる事で理解しやすい。
実際に体験することで2Dで普段分からない所がVRでは分かったりするので今後活用して行ってほしいなと思った。
でもVRだけでは技術はやっぱり身につかないので両立しつつやれば良いなと思った。
VRの方が周りを広く見れるので記憶に残りやすかった
2Dはみんなで見ている感じがしていいと思った。VRはひとりの世界で満喫出来ていいと思った。
実際に体験しているみたいで印象にのこる
あなたが感じたVRの最大のメリットについて書いてください。
今までにない新しい体験ができること
実際にその場にいる感覚
普段とは違う視点で見られるので分かりやすかった
分かりやすかった！
当事者になる事が出来るので色々な目線から気付くことがある。
自分がその人物の身になって体験出来るところが良かった。
コロナ禍のような学校に来れなくてもVRで細かい技術などを学べるのが良いと思った。
お客さんの立場や色んな視点でVRが出来るので学校にいただけでは学べないようなことを体験出来るところ
実際に体験したような気持ちになれるところ
自分が体験した様な感覚になることだと思います。
実際に体験しているみたいでおもしろい
あなたが感じたVRの最大のデメリットについて書いてください。
授業料など上がる心配など音がわかって香りでも判断する時にはどう考えるか。
特になし
分かりません
使い方がわからない場合、使用出来ない
値段が高い
やっぱり実際にやってみないと細かい技術や音、におい、視覚で感じないと分からないところもあるのでVRだけでは就職した際のギャップとかもあると思う
少し重い
酔いやすい人には受けないこと
食材を切るところをずっと見てると首が痛くなりそう

社会人として相応しい行動やコミュニケーション...ーム内で共有することの大切さを学びましたか。
10件の回答



上記の質問に「はい」または「いいえ」と答えた理由を簡潔に教えてください。

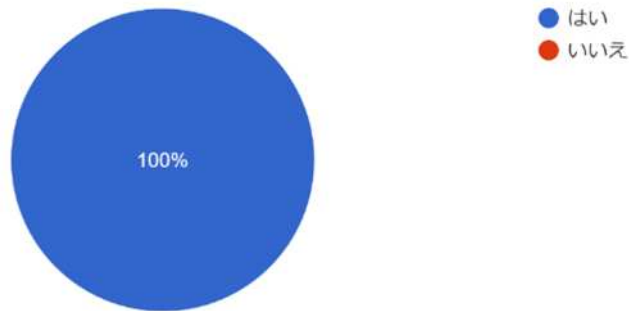
効率が良くなる
一人ひとりの意見を聞いて自分と違う意見、同じ意見があつていい機会だと思う
コミュニケーションを取ることで物事がスムーズになる
VRを見て、自分では築けないようなコミュニケーションをきずけた
楽しく効率良く作業が行えるなどのメリットが沢山あるから。
複数人でする仕事は皆の協力が必要だと、実際に学校の実習を受けてみて感じたから
VRをみたりその意見をグループ内、全体でディスカッションし、自分が気づけないところも共有できたりするので良かった
自分が気持ちよく仕事するためにコミュニケーションは大事だと感じたから
コミュニケーションがないと社会人としていいチームを築けないから
他の人の意見も聞いてよかった

グループディスカッションを通じて学べたことについて簡潔に教えてください。

他の意見も聞いた
グループのみんなの意見が聞いてよかった
自分では気づけない意見が聞けるので新たな発見がある
自分では、気づかなかった事を知る事ができた！
自分が気付かなかったことも共有出来るのでまた違った目線で学べる
自分の考えとグループの人の考えの違いを見る事が出来た
自分が気づいてない所などを共有できるので自分になにが足りてないのかも確認できる
他の人の視点でも意見を聞いたので視野が広がる
いい意見が聞いてよかったです
いろんな意見が聞いてよかった

相手の立場に立って考え行動するコミュニケーション力を学ぶことができましたか？

10件の回答



今回の授業を通じて、今後あなたが社会人としてコミュニケーションを取るうえで何を重要にしたいと思いますか？

声掛け
お客様第一に考える
嫌な態度をせずに明るく接する
挨拶や、返事など
挨拶や返事を元気よくしていきたい
よく周りを見ること 相手の気持ち、立場になって考えてみること
周りを見て、積極的に行動する
仕事が円滑に進むようにコミュニケーションをしたい
愛嬌のある笑顔
わからないことはしっかりきき、自分の考えをしっかり伝えられるようにしたい

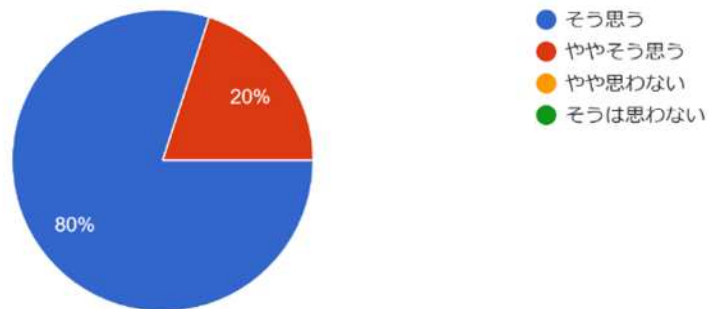
今回の VR 授業を通じて学んだこと、感じたことについて自由に記載ください。

目でよく見れる、目の前で見ている感覚
学校 PR としてとてもいいと思う
分かりやすかったので学校でも取り入れたい
普段はあまり体験出来ないような事が体験でき、グループでやる事で自分の知らなかった事などを沢山知る事ができて、この体験を通して学ぶ事もあったので、今回の体験ができて良かったです！
自分が観たかった目線がみれて学べるが多かった。
VR すごいなと思った。
今後授業に取り入れていくのもとても良いと思ったけど、やっぱり自分は実践してやる方が良いのかなともおもった
初めての体験だったけどとても楽しかったので記憶に残りやすかった。今後の授業でも意識して動こうと思った
楽しかったです
授業で取り入れられたら、楽しいと思う

今回の VR 授業を通じてあなた自身のコミュニケーションを向上させる効果があるのか。また、今後その可能性を探っていく実証実験です。あなたが「普段のコミュニケーションなどにおいてご自身が現在困っていること・課題に感じていること」があればぜひ記載してください。今後の企画の参考にします。

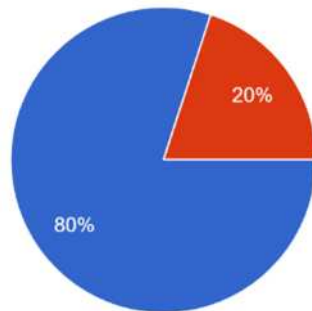
- 声掛けしたいけど、謙遜してしまい掛けられない子がいたりもする。その時はどう声掛けてあげればいいのか分からなくなる
- 初めての人と話すと声が小さくなる
- とても効果がある
- ないです
- 人見知り
- 特になし
- とくになし
- コミュニケーションの取り方がわかるかと思うので効果はあると思う
- わかりません
- 特になし

従来の学習方法と比べて、現場の状況をリアルに経験でき、必要な情報を得ることができた。
10 件の回答



従来の学習方法と比べて、積極的に学ぶことができた。

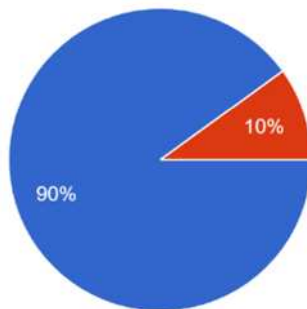
10件の回答



- そう思う
- ややそう思う
- やや思わない
- そうは思わない

従来の学習方法と比べて、楽しく学ぶことができた。

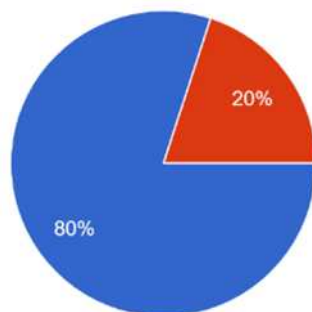
10件の回答



- そう思う
- ややそう思う
- やや思わない
- そうは思わない

従来の学習方法と比べて、学びがいがあると思う。

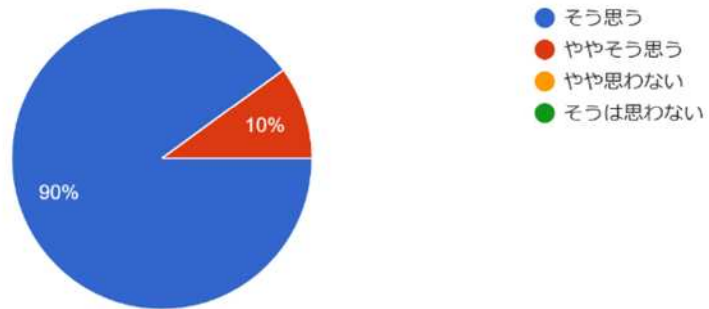
10件の回答



- そう思う
- ややそう思う
- やや思わない
- そうは思わない

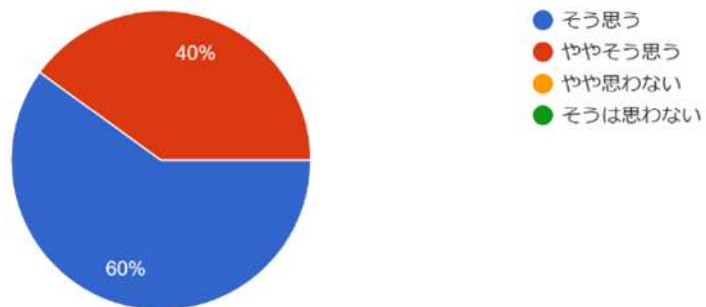
従来の学習方法と比べて、体験（実習）内容が上手...ったかどうか考える機会が増えていると思う。

10件の回答



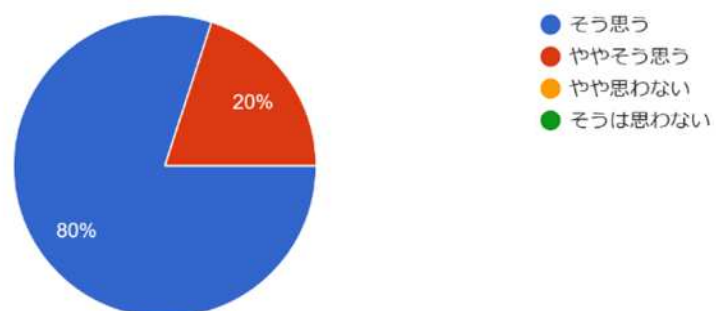
従来の学習方法と比べて、様々な内容を効果的に教わるできるようになった。

10件の回答



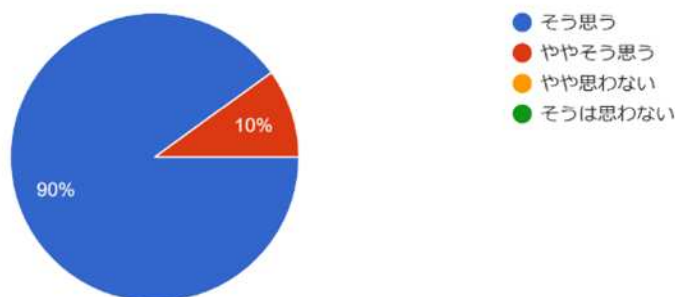
従来の学習方法と比べて、様々な内容を自分で意味...えたりして深めることができるようになった。

10件の回答



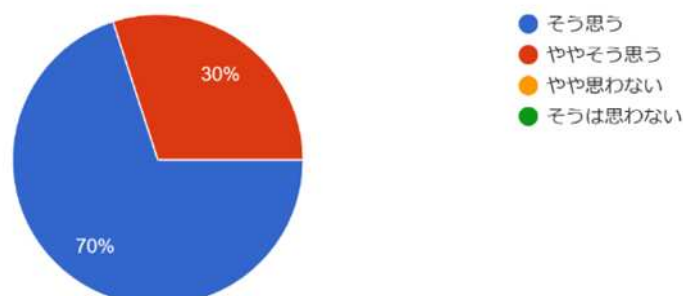
従来の学習方法と比べて、様々な内容を学習者同士...談・議論・学び合い) ができるようになった。

10 件の回答



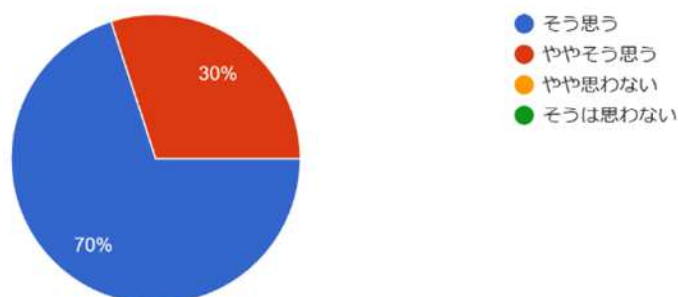
今回の受講でDXの重要性に気づくことはできましたか？

10 件の回答



VRコンテンツなど様々なAIやデジタルツールによ...、デジタルサービスの発展を理解できましたか？

10 件の回答



(5) アンケート結果を踏まえて

「普段はあまり体験出来ないような事が体験でき、グループでやる事で自分の知らなかった事などを沢山知る事ができた」VR コンテンツのメリットとして「普段とは違う視点で見られるので分かりやすかった」「当事者になる事が出来るので色々な目線から気付くことがある。」「実際に体験しているみたいでおもしろい」のコメントがあり、教育効果として意義があることがわかった。一方で「実際にやってみないと細かい技術や音、におい、視覚で感じないと分からないところもあるので VR だけでは就職した際のギャップとかもあると思う」ともあり、体験実習とVR コンテンツの併用した教育が最大の効果を生み出すとようやく見える。

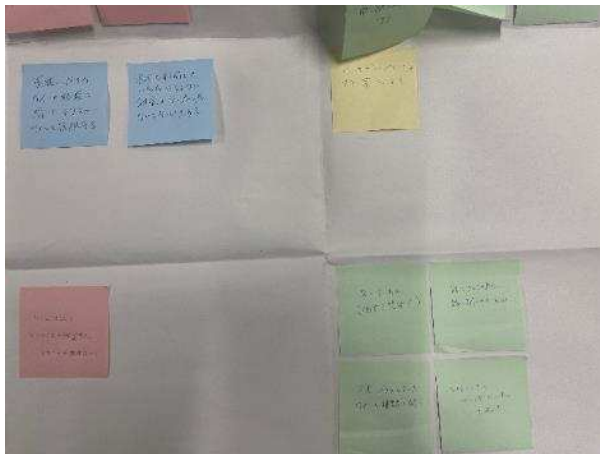
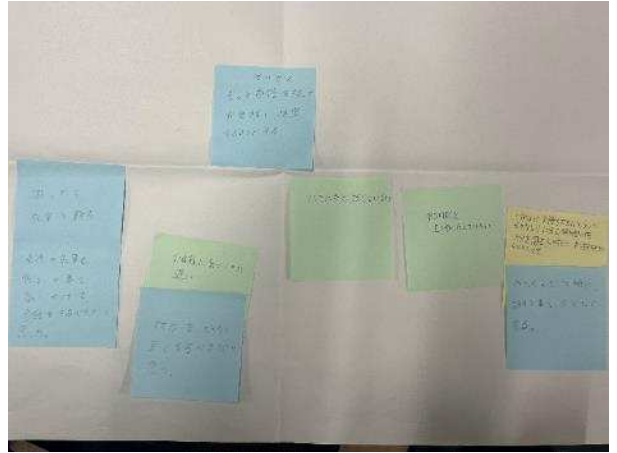
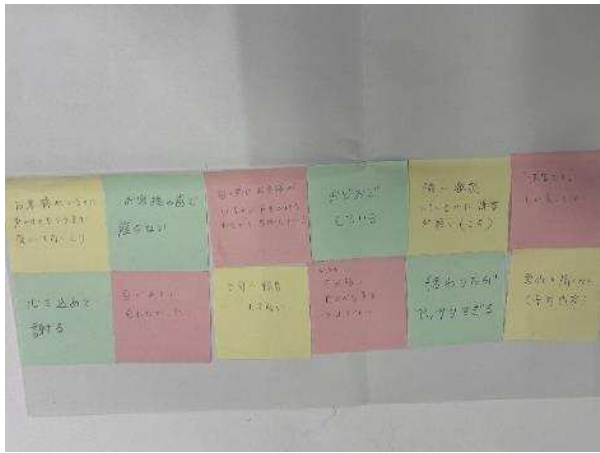
出張報告書

(出張名)

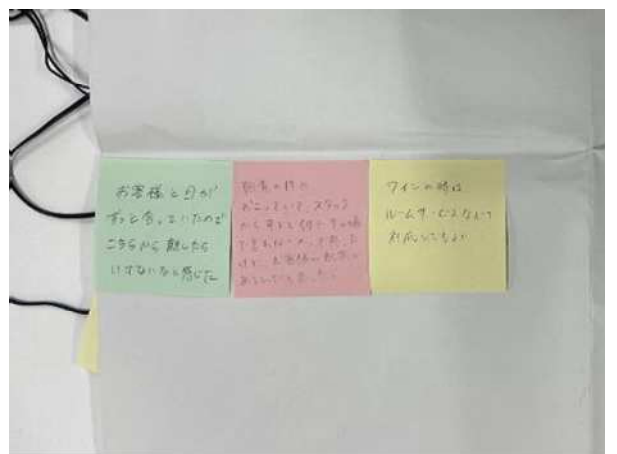
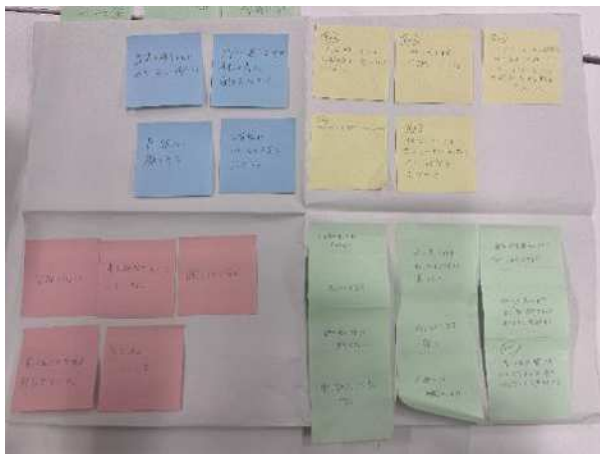
文部科学省委託事業 令和6年度「専修学校と業界団体等との連携によるDX人材養成プログラム」
食・観光を軸としたホスピタリティ分野で活躍する職業人のためのDX人材養成プログラム開発・実証事業

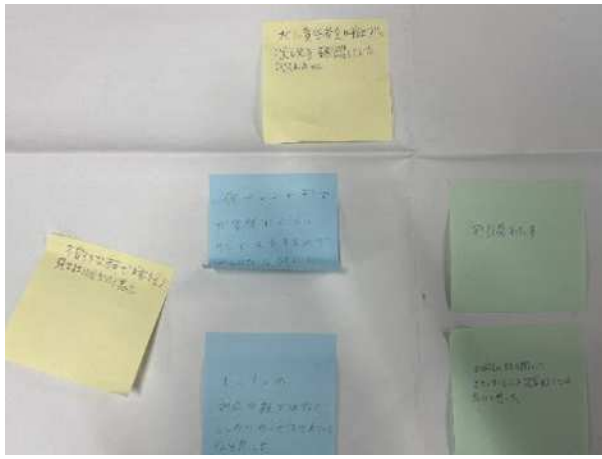
日時	2024年10月1日(火)15時15分～2024年10月1日(火)16時45分
場所	〒810-0014 福岡市中央区平尾2-1-21
訪問先	学校法人中村学園 中村国際ホテル専門学校 校長 西田 宗弘 氏 教授 高橋 信行 氏 講師 高木 かな子 氏
出席者	学校法人大和学園 副理事長・京都ホテル観光ブライダル専門学校 校長 田中幹人 学校法人大和学園 京都ホテル観光ブライダル専門学校 ブライダル学科 主任 山下裕明 学校法人大和学園 京都ホテル観光ブライダル専門学校 広報渉外部主任 長田理佳子※報告者 【先端技術利活用調査協力校 実証実験 事前・当日準備】 (1) VR 実証実験用機器のセッティングについて ポケット Wi-Fi をレンタルし、事前に専用アプリ内蔵タブレット、VR ゴーグルに Wi-Fi 接続設定を行い、ネット環境を整えた。中村国際ホテル専門学校の使用教室にて、プロジェクター・モニターの設置を依頼した。 (2) VR 視聴時における体調不良の対応について これまでの実証実験同様、VR 酔いをする学生への対応として、モニターにてタブレット画面内の VR 動画を映写できるよう HDMI ケーブルにて接続したものの、投影できなかったため ZOOM の画面共有を使用。VR 動画を 2D 画面で視聴できるよう設え、ゴーグルを外しながらでも視聴できるよう体調不良者へ対応のできる環境を構築した。 補足で HDMI セレクターを使用し、実証実験の概要説明のための PPT 使用に伴う端末の接続、中村国際ホテル専門学校の職員・講師陣に学生が視聴しているコンテンツを同時視聴できるよう環境を設えた。モニターを使用することで、対象学生がコンテンツ内容視聴時の視点を把握できるようにした。実証実験内は基本、マルチモードを使用、視聴コンテンツをこちらで誘導しながら実験を行えるよう準備した。 (先端技術利活用調査協力校 実証実験) (1) VR 実証実験参加者 中村国際ホテル専門学校 学生 10名 <p style="text-align: right;">合計 10名</p> (2) VR 実証実験の概要について 中村国際ホテル専門学校の学生10名に対して実証実験を実施。長田より、先端技術を活用したコンテンツ(VRプロジェクト)と大和学園の取り組みについてPPT資料をもとに説明を実施。その後の実証実験講師を山下が、運営サポートを長田が担当した。 (3) VR 実証実験について 冒頭の実証実験 概要説明後、VR ゴーグルの取り扱いを行い、グループディスカッション形式の運営方法にて設えた。学生10名をそれぞれ3グループに分け、コンテンツを視聴後、グループごとにディスカッションを行い、グループで出た意見を発表する流れで実証実験を進めた。 ■実施コンテンツについて ①宿泊予約受付編 ②レストラン予約受付 ③レストランサービスお客様目線

●宿泊予約受付編

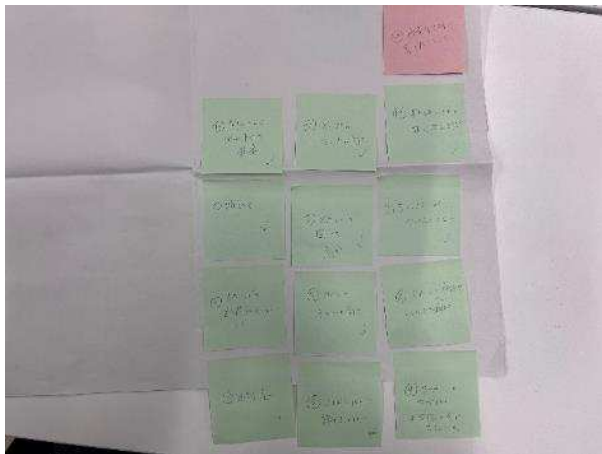
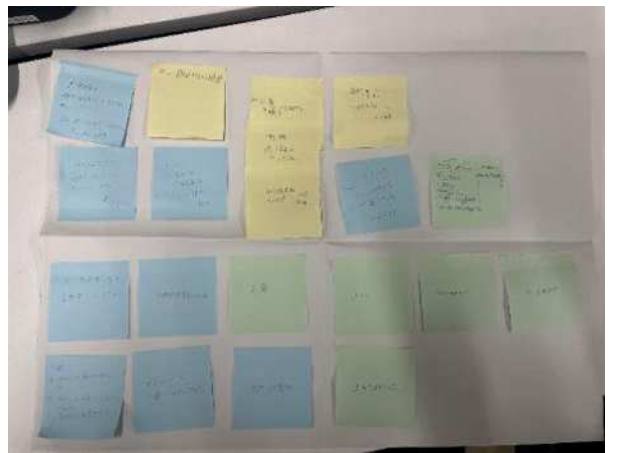
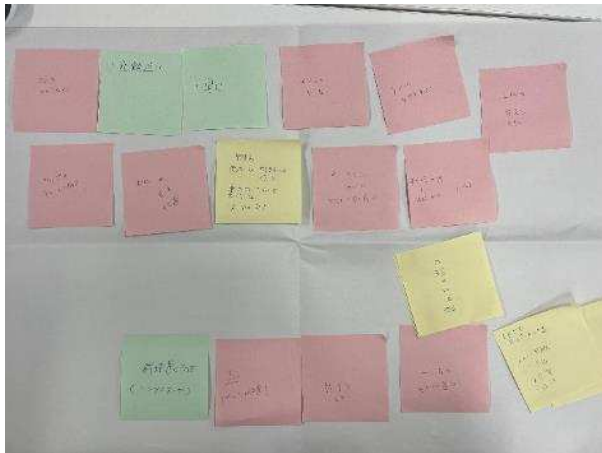


●レストラン予約受付

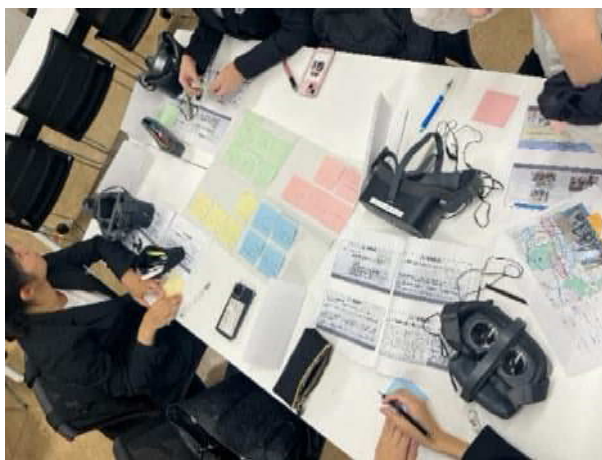




●レストランサービスお客様目線



●授業風景



<所感>

VRを体験できるという事で、学生たちはとても前向きに今回のプログラムを受講しており、物珍しさも手伝って、貴重な学習機会になったようであった。今回は、VRの特性を生かし、お客様からの視点、スタッフからの視点、実際にレストランでのサービスを受けるお客様からの視点と、立場などを代えて、3つの場面を体験してもらった。映像を見て、個人の考えをグループ内でディスカッションしてもらい、考えを共有してもらったが、事前に想定していたよりも、数多くの気づきについて発表してもらえた。

「宿泊予約受付編」では、スタッフの対応をどのように改善するべきか、学生自身であればどうするのかなどの意見が出された。「レストラン予約受付編」では、スタッフの視点で、お客様から視線をそらさないようにした方が良い等VRならではの意見も出された。「レストランサービスお客

様目線」では、間違い探し形式で、どのサービスが不適切であるか考えてもらった。没入感があるVRで、身をもって不適切なサービスを受けることで、お客様目線でどう見えるかを体験でき、サービスの方法を学習できたようであった。

このように従来の教育のように先生から口頭で教えてもらうよりも、疑似体験することで、記憶にも残りやすく、学習効果が高い授業がVRを活用することでできると感じた。

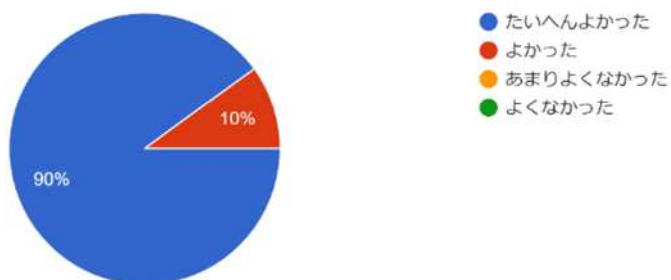
(4) 事後アンケートについて

Google フォームにて、終了後にアンケートを行った。以下、アンケート結果である。

(回答数 10 件)

今回の実証実験の満足度をお聞かせください

10 件の回答



■上記満足度の理由をお聞かせください

実際に自分がお客様やスタッフ目線を見ることができ、気づくことが多かった。

VRならではの学びがあったから

普段できない体験ができ、細かいところまで気づけることができたから

全てのことがわかりやすく、実際にこう見えているとか、色々な目線で新しい気づきを得ることが出来たから

VRだからこそ気づけるところがたくさんあったから。

映像がリアルで初めての経験だったのでとても楽しかったから

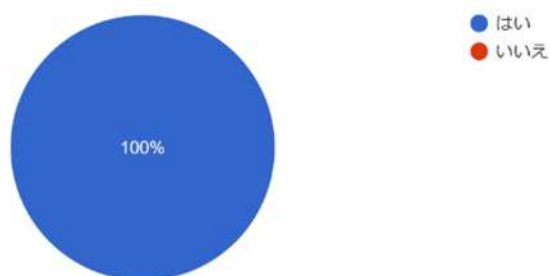
凄くリアルで普段学べない所まで学べて本当によかったです。

スタッフ・お客様双方の目線で映像を見ることによって臨場感だったり、細かいところに気づけることがあったりして、とても分かりやすいなと思いました。

リアルを味わえ、教科書では感じられないことを感じられたから

VR機器の取り扱いについて理解できましたか？

10件の回答



■ 2Dの動画とVRの動画について良いところ、悪いところなど気が付いたことを書いてください。

vrは2dと違って360度見ることができ、実際にその場にいるような体験ができる。悪いところは酔ってしまうところ。

見渡して気づくことがあってとてもいいなと思った

良いところは画面で見ると遠いとかがないところ

VRのいい所は、実際に自分がここにたっているかのような経験ができたり、お客様目線もスタッフ目線も色々なことを学ぶことができるから

普段立てないお客様の立場に立って物事を考えることができることがいい点だと思う。

VRは色々な視点から見れるのでおもしろい

リアルに学ぶ事が出来るのでお客様対応が上手になれる。

臨場感があるのは良いと思いました。

リアルに体験できるのがいいと思った

イメージがしやすくよかったけど、長時間使うと目が悪くなりそうだと感じました。

■あなたが感じたVRの最大のメリットについて書いてください。

自分が本当にその場にいるような感覚になれる。

リアルなことを体験出来ること

だれでも近くで見れること、映像を止めれること

どこに自分がいても色々なシチュエーションで学べること

簡単にその状況の中に入れる

動きや動作などリアルを体験することができる

実際にお客様役や、スタッフとして接する事でより現実を見ることが出来る。

実習室や実際に現場に行かなくてもその場の雰囲気を感じられること。

楽しみながら学ぶことができる

イメージがしやすいこと

■あなたが感じた VR の最大のデメリットについて書いてください。

作り続けないと新しいパターンが出ないこと

化粧が VR 機につくこと

メモがあまりできない。

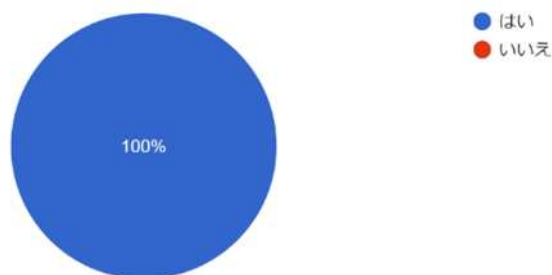
付けるのが鬱陶しい。

長時間使うと目が悪くなる

○授業についての質問です

■社会人として相応しい行動やコミュニケーションについてチーム内で共有することの大切さを学びましたか。

10 件の回答



■上記の質問に「はい」または「いいえ」と答えた理由を簡潔に答えてください。

自分で気づかない点にも気づくことができる

自分では気づけない発見があったから

それぞれの考えを言い出せたから

気づいたことを共有することでさらに情報を深めることが出来たり、新しい気づきや自分が気づかなかったことを学ぶことにも繋がるから

自分では気づけなかった所を他の人から学べたから。

他の人の意見を聞くことで、自分とは違う考えを知り、気づくことができる

チームで協力する事により、自分が見損ねていた所まで知る事ができる。

思ったことや感じたことを共有することによって、一つの物事でも深く追求することができると思
ったから。

様々な視点からの考えを知ることが出来た

自分だけじゃ気づけないことがあったからです。

■グループディスカッションを通じて学べたことについて簡潔に教えてください。

自分の気づかない点にも気づくことができる

色んな意見が出てよかった

細かいところまで気付けていてすごいと思いました

情報を共有し合う大切さや新しい視点で考えるきっかけを学ぶことが出来ました

グループによって考える観点が違ったので多くの意見を取り入れることができた。

自分にはない意見を聞くことができ、コミュニケーションの楽しさを改めて感じた

チームで協力し、正解まで導く喜びを感じる事が出来ました。

自分では感じられなかったことや思いつかなかったことを、共有することができる。

相手の意見を最初から否定しないことが大切でコミュニケーションをして深めていく事を学べた

積極性の大切さ

相手の立場に立って考え行動するコミュニケーション力を学ぶことができましたか？

10件の回答



■今回の授業を通じて、今後あなたが社会人としてコミュニケーションを取るうえで何を重要に
したいと思いますか？

相手の気持ちを汲み取ること

周りをよく見ること

相手の立場になって考える

相手の話は遮ることなく相槌を打ちながら聞くことや、自分も話す時に表情やトーンを意識すること
目線と表情、言葉遣い
相手の目を見ること、話すばかりにならず相手の意見を聞くことを意識してこれから生活していこうとおもいました。
常に相手の目線に立ってコミュニケーションを取ったり、相手にどう伝えたらわかりやすいかななどを常に考えながら行動する。
表情と姿勢と声。
様々な意見があることを考え大切にしていきたいとおもう
最初に誰かと打ち解けようとするときは、自分から自己紹介をすること
■今回の VR 授業を通じて学んだこと、感じたことについて自由に記載ください。
少し酔ってしまいましたが、とても楽しかったです。
VR ならではの新しい発見があったのでとてもいいなと思いました。
授業でやってほしいとおもいました
今回の授業を通して、実際に自分がどうしたらいいのか、この状況になったらどういう対応をするべきなのか色々学べてとても楽しかったです
VR を取り入れて授業をしたいと思った。
初めての経験でとても楽しかったし、お客様の目線になって考えることができたので、いい体験ができました。ありがとうございました！
ブライダル生なので普段学べない所まで見る事が出来て本当に良かったです。
仮想空間で雰囲気を感じられるのは良いと思いました。
教科書とかより、想像しやすく良かった
これが活用されるととても効率よく学習できると感じました。
■今回の VR 授業を通じてあなた自身のコミュニケーションを向上させる効果があるのか。また、今後その可能性を探っていく実証実験です。あなたが「普段のコミュニケーションなどにおいてご自身が現在困っていること・課題に感じていること」があればぜひ記載してください。今後の企画の参考にします。
敬語の使い方
周りの状態を把握することが苦手なのでお客様目線になって気づけるようになりたいです
初めましての人との距離の詰め方

人前で話すことが苦手だったり目を合わせるのが苦めです

お客様からみた自分の表情がわからないので接客している方の表情を見ることができてよかった。

なし

あります。

判断力、瞬発力。

話題を広げていくこと

緊張して相手から目をそらしてしまう時がある

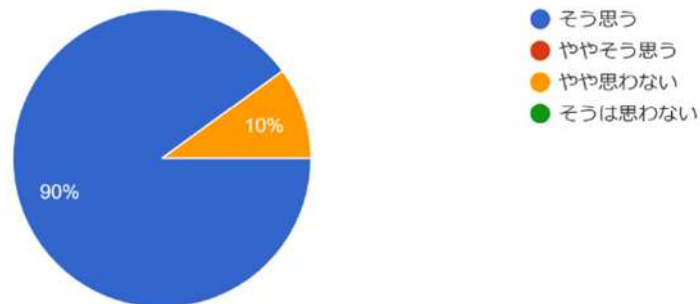
従来の学習方法と比べて、現場の状況をリアルに経験でき、必要な情報を得ることができた。

10件の回答



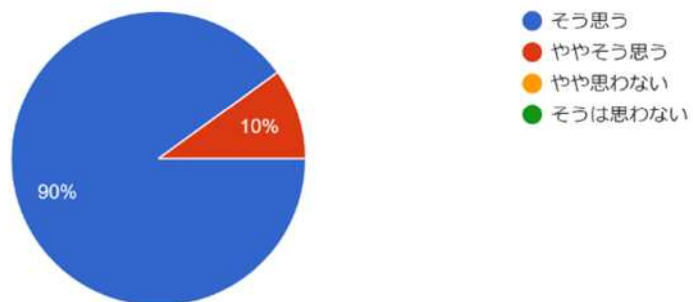
従来の学習方法と比べて、積極的に学ぶことができた。

10件の回答



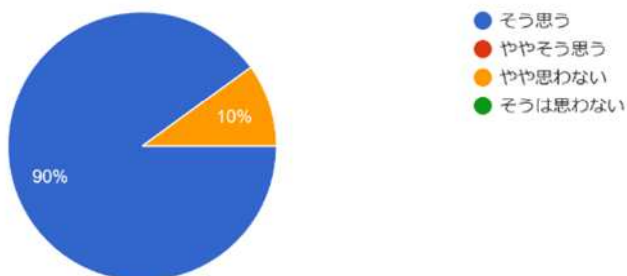
従来の学習方法と比べて、楽しく学ぶことができた。

10件の回答



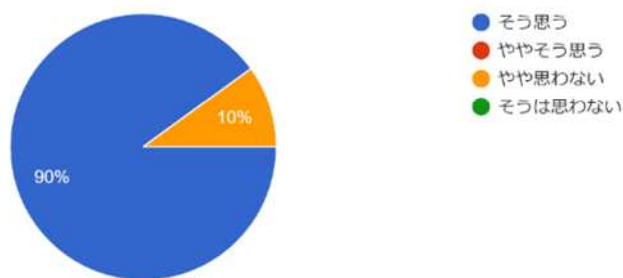
従来の学習方法と比べて、学びがいろいろあると思う。

10件の回答



従来の学習方法と比べて、体験（実習）の質が向上していると思う。

10件の回答



■従来の学習方法と比べて、体験（実習）内容が上手くいったかどうか考える機会が増えていると思う。

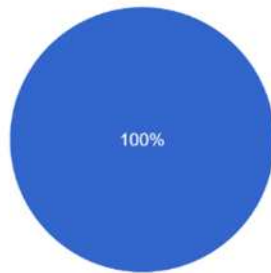
10件の回答



- そう思う
- ややそう思う
- やや思わない
- そうは思わない

従来の学習方法と比べて、様々な内容を効果的に教わるできるようになった。

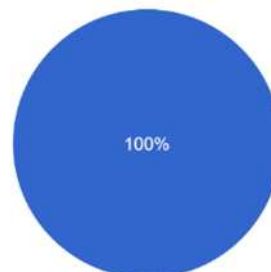
10件の回答



- そう思う
- ややそう思う
- やや思わない
- そうは思わない

■従来の学習方法と比べて、様々な内容を自分で意味づけたり考えたりして深めることができるようになった。

10件の回答



- そう思う
- ややそう思う
- やや思わない
- そうは思わない

■従来の学習方法と比べて、様々な内容を学習者同士で話し合い（相談・議論・学び合い）ができるようになった。

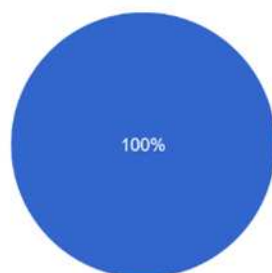
10件の回答



- そう思う
- ややそう思う
- やや思わない
- そうは思わない

今回の受講でDXの重要性に気づくことはできましたか？

10件の回答



● そう思う
● ややそう思う
● やや思わない
● そうは思わない

■VR コンテンツなど様々なAIやデジタルツールによって、私たちユーザー（利用者）の行動が変化することや、デジタルサービスの発展を理解できましたか？

10件の回答



● そう思う
● ややそう思う
● やや思わない
● そうは思わない

（５）アンケート結果を踏まえて

おおむね、全項目においてポジティブな回答が多く満足度もとても高い結果となった。一方で「従来の学習方法と比べて、学びがいろいろあると思う。」「従来の学習方法と比べて、体験（実習）の質が向上していると思う。」というそれぞれの問いに対し、同一の1名が「やや思わない」と回答していた。どのような理由でこの回答になったかは不明であるが、人によって、VRの学習が合う、合わないはある可能性がある。また一部酔いやすいという意見もあった。これらはVRにおける欠点のひとつの可能性もあるが、全体的に見れば、効果の高い教育ツールであると言える。

（６）高橋先生からからの総括

2D映像だけでは体験することができないことも、VRでは今まさにその場所にいるような感覚で体験することができる。そのため自分視点で物事を捉えることができ、活発なディスカッションになった。VRコンテンツを事前学習や事後学習と組み合わせることで、高い教育効果が得られるのではないか。実社会においても今回の体験のように、隅々まで注視し、気が付くことも重要である。今回は、それらを考える機会になったのではないか。

2. 6 -VR 就職対策について

報告書

(報告書)

文部科学省委託事業 令和6年度「食・観光を軸としたホスピタリティ分野で活躍する職業人のための
DX人材養成プログラム開発・実証事業」
「VR 就職対策について」

日時	①2024年11月21日(木) 16:45~17:30 集団面接対策編 ②随時: 就職支援室にて個別視聴
場所	〒616-8083 京都市右京区太秦安井西沢町4番5 京都調理師専門学校
出席者	原田 歩実(京都調理師専門学校 就職部) 田中 栄一郎(京都調理師専門学校 就職部) 池田 隆二(京都調理師専門学校 新規事業・イノベーション推進室 室長) ※報告者 ①2024年11月21日(木) 16:45~17:30 集団面接対策編 ■参加者数: 8名 ■内容 ・集団面接の特徴について説明 ・VR コンテンツ視聴/ディスカッション ・実践練習 ②随時: 就職支援室にて個別視聴 ■体験者数: 22名 ■各コンテンツについて自由に視聴 【体験の様子】  



【アンケート結果】

●講座・コンテンツ満足度：100%

Q.対策講座の感想を記載ください

面接官からの視点は見たことがなかったので、とても良い経験になりました。

自分がどうしたらいいんだろうと思っていたところを質問できたり、何がいい例で何が悪い例なのかを確認が出来て良かった。

実際、集団面接の練習をしてみて自分に足りないのが何なのか分かりました。

具体的な立ち振舞がVR やからすみずみまで見やすかったし勉強になった。

この学校入る時の面接がボロボロだったので今回はちゃんと学べて良かったです。

いざ自分が面接するとなると全然話せないのを改めて確認できた。

VR で見たことによって挙動不審な人が面接官視点でどれだけ気になるかが分かり良い体験になった。

悪い例と良い例を VR を通して見れたのと実際に面接練習を体験できて良かったです。

頭の中で考えていても実際面接をしてみると全然言葉が出てこなく上手く話せないことがわかりました。

いい人と悪い人の違いを見れて色々な発見があり面白かったです。

Q.VR 動画を視聴した感想を記載ください

自分が面接で不安なところが近くで見ることによってどのようにすれば良いかがわかったり、言動や姿勢もどのようにすれば良いかわかったのを見てよかったです。

面接官の視点で見たことで自身の話し方、仕草がどのように受け取られるかイメージすることができました。

分かりやすかったです。

リアルな視点から学ぶことが出来ました。

特にありません

男性の方が言葉が詰まっていたし、頑張ったことについてもあまり良い印象がつかない言い方を言っていたのが良くないと感じました。

思っていたより凄く分かりやすかった。

大変助かりました

わかりやすかったです何が良くて悪かったのか教えて欲しかったですすみません

賞取ってるなど優れた何かがある人だったので普通の人版も作ってみたいです

入退室の仕方を見れたから

入退室から、流れまでわかりやすくて良かったです。

良い例と悪い例の両方があることで面接でやっても大丈夫な事やだめな事の区別がついた。
今の自分と比べて次の面接でどうするか考えることが出来た

面接官からの視点は見たことなかったので、初めて見れて、今後は面接官の気持ちを考えて自分のことを伝えられる面接をしたいと思った。

インターネットで事前に調べていましたが、あまりピンと来ませんでした。動画を視聴して、どういうふうに取り組みばいいか、よくわかりました。動画で役割を分けていましたが、自身もきちんとメモを取るなどのポイントを把握出来ました。とても参考になりました。ありがとうございます。

グループワークって難しそうやなと思いました

分かりやすい動画でした。

■総括

今回の対策講座では、VR コンテンツを活用して学生に面接の基本マナーを学ぶだけでなく、実践練習を通じて学んだ知識を活用する機会を提供した。VR ゴーグルの使用については参加者全員が戸惑うことなく使用することができた。VR コンテンツの視聴時には、ただ見るだけでなく、「面接官であればどのような点を意識し評価するか」を考えるよう促し、その後、参加者同士で意見交換を行った。コンテンツには良い例と悪い例が収録されており、参加者は「どこが悪いのか」や「どの部分を実際に自身は取り入れていきたいのか」と話をしており、和やかな雰囲気の中で活発に意見交換がされていた。講座後のアンケートでは「VR コンテンツを視聴することにより具体的な面接の立ち振る舞いを学ぶことができた。」や「面接官の視点を知ることができてよかった」など VR コンテンツに対する満足度も非常に高かった。さらに講座の最後に面接練習をしたことにより、「頭で分かっているでも全然、言葉が出てこなくて今後も練習したいと思った。」という声もあったので、知識の習得だけでなく、自身の課題を明確にする良い機会となったと感じた。

2. 7-アートプログラミング教育について

報告書

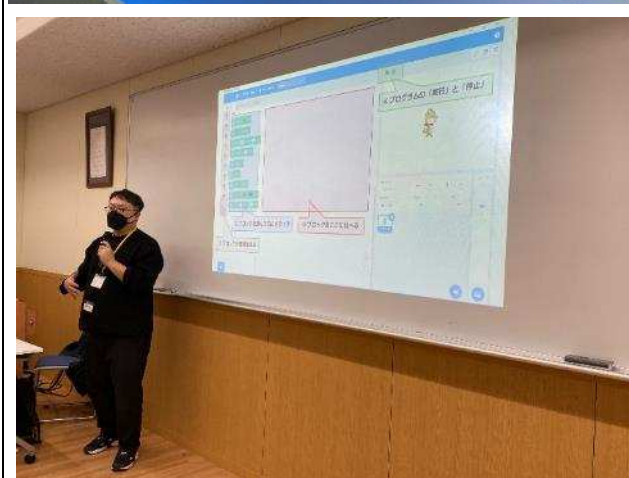
(報告書)

文部科学省委託事業 令和6年度「食・観光を軸としたホスピタリティ分野で活躍する職業人のための
DX人材養成プログラム開発・実証事業」
「アートプログラミング教育 実証実験」

日時	①2024年11月27日(水) 17時00分～19時00分 ②2024年12月4日(水) 17時00分～19時00分 ③2024年12月13日(金) 17時00分～19時00分
場所	〒616-8083 京都市右京区太秦安井西沢町4番5
実施場所	京都調理師専門学校・京都製菓製パン技術専門学校
出席者	<p><パナソニック株式会社> 高田 和豊 (パナソニック株式会社 デジタル・AI技術センター 主幹研究員 博士(工学)) 向 健二 (パナソニック株式会社 証明アプリケーション開発部 兼) 技術戦略部 新価値共創企画課 主幹技師) 清水 俊之 (パナソニック株式会社 主幹技師)</p> <p><京都調理師専門学校・京都製菓製パン技術専門学校> 池田 隆二 (京都調理師専門学校 新規事業・イノベーション推進室 室長) 黒岩 卓夫 (京都製菓製パン技術専門学校 製菓技術科・製菓技術科夜間部学科長) 角 嘉久 (京都調理師専門学校 調理師科学科長) 清水 慶一 (京都製菓製パン技術専門学校 教員) 四方 真美 (京都調理師専門学校 教員) 塩貝 祥代 (京都製菓製パン技術専門学校 教員) 宇野 凜 (京都調理師専門学校 新規事業・イノベーション推進室) ※報告者</p> <p><参加者> ■京都調理師専門学校 ・西洋料理上級科 1名 ・調理師科 1名 ■京都製菓製パン技術専門学校 ・パティシエ・ショコラティエ上級科 3名 ■京都ホテル観光ブライダル専門学校 ・ホテル学科 1名 ■京都栄養医療専門学校 ・栄養士科 1名 ■卒業生 ・和菓子上級科 1名</p> <p style="text-align: center;">計8名</p> <p><実証実験> ■2024年11月27日(水) Day1【光のプログラミング、対話型鑑賞】 所感 本実証実験は、360度にLEDライトのついたILLUMMEを、Scratchをベースにしたプログラミングツールでコントロールし、光のアート作品を制作するものである。 第1回目では、scratchカードをもとにプログラミングを組み、ILLUMMEを光らせる「光のプログラミング」を体験した。直感的な操作のため、プログラミング未経験の参加者たちも、すぐに光のプログラミングに慣れ、思い通りに光らせることができていた。</p>

その後は、「怒り」「わくわく」など光で感情を表現する「光のアート作品制作」を行い、お互いに発表・鑑賞を行った。作品制作の際には、綿やアルミホイル、針金などを自由に使い、参加者同士で話し合い、発想を膨らませながら試行錯誤している姿が見られた。発表の際には、それぞれが自身の作った作品について、しっかりと自分の言葉で表現し、説明を行っていた。さらに、対話型鑑賞では、「靴の色は何色?」「この画像は何に見えるか?」という問いかけを通じて、お互いの意見を共有し、見え方や感じ方が人それぞれ異なることを体感することができた。

◆実証実験の様子 Day 1

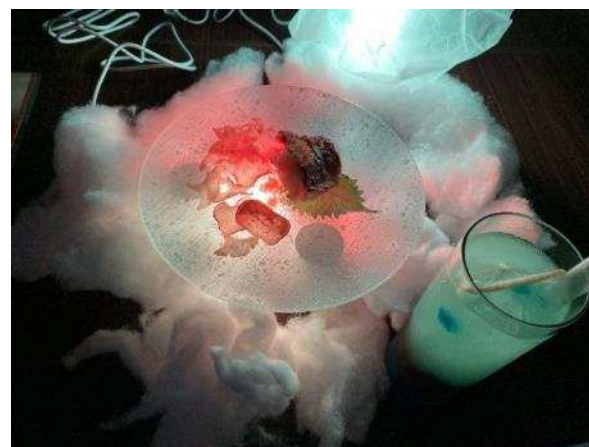


■アートプログラミング教育 (Day 2)
授業タイトル【光の調理制作 for 光のレストラン】

所感

第2回目は調理をテーマに光のアート作品制作を行った。多種多様な食材を使って作品制作を行い、前回に比べて、さらにバリエーション豊かな作品になっていた。使う食材や盛り付け、ILLUMMEによる光らせ方など、選択肢が非常に多い中での作品制作だったが、各自が自分の作品のイメージを持ち、どんどん手を動かしながら意欲的に作品制作を進めていた。思い描いたイメージを光のプログラミングで表現することについては、難しさを感じている様子だったが、パナソニック社のスタッフにもサポートいただき、納得のいく作品をつくることができたようだった。また、はじめはILLUMMEを下から当ててそのまま光らせる参加者が多かったが、作品制作を進めるうちに、綿を利用して柔らかい光になるよう工夫したり、グラスにILLUMMEを入れ、紙で包むことで炎のように見せたりと、独自の発想でILLUMMEの光を活用できていた。

◆実証実験の様子Day 2





■アートプログラミング教育（Day 3）

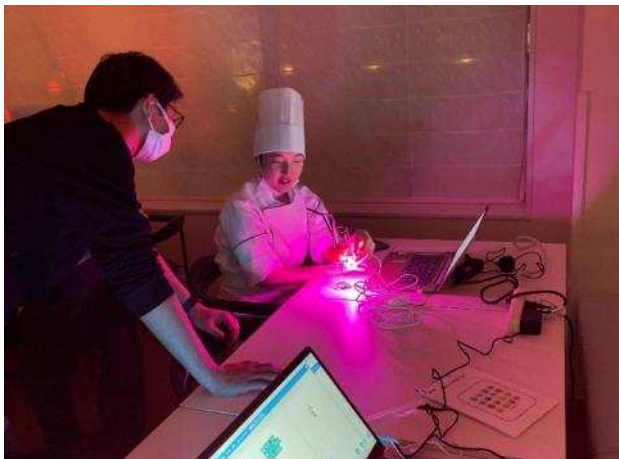
授業タイトル【光の製菓制作 for 光のレストラン】

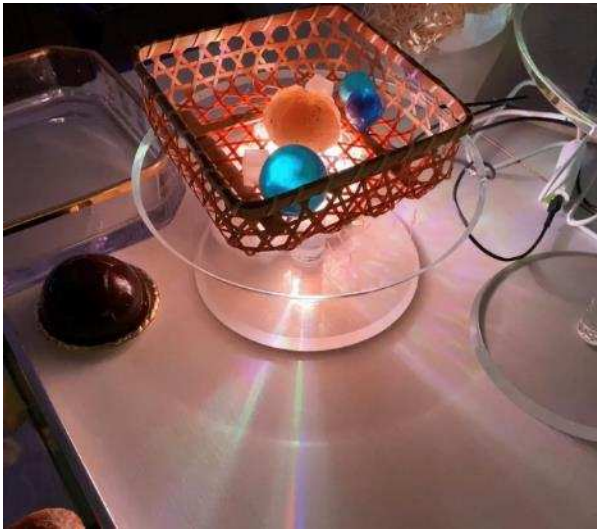
所感

最終日となる第3回目の授業では、製菓をテーマにした光のアート作品制作が行われた。前回の経験を活かし、今回はただ ILLUMME で光らせるだけではなく、影などもうまく活用しながら、さらにレベルの高い作品を作り上げていた。前回の作品はアートの側面が強かったが、今回は色と美味しさの見え方を考え、よりお客様に出すことを意識した作品になっている印象を受けた。

また、作成したドリンクを ILLUMME で光らせ、色の変化によって味に違いがみられるかという実験を行った。感じ方は人により様々だったが、例えばキウイを使ったドリンクを作成した参加者からは、「緑系の光だと美味しく感じたが、赤の場合は美味しく感じなかった」という感想があり、「キウイと認識しやすい色の方がおいしく感じるのでは？」など、色と味の関係について考えを深めることができたようだった。

◆実証実験の様子 Day 3





<事後アンケートについて>

Google フォームにて、終了後にアンケートを行った。以下、アンケート結果である。(回答数 8 件)

■受講満足度：100%

受講満足度について、選択してください

8件の回答



- 大変よかった
- よかった
- よくなかった
- 全くよくなかった

(実習を終えて) 受講前の光のイメージと受講後の印象に変化はありましたか？

8件の回答



- 変化があった
- 変化はなかった

光が食欲や味に変化を与えることを知って、目で見る味覚の1つとして光が使えることを知ったから

意外と光を通してくれる食品が多くて面白かったからです。

お菓子が光によってより輝いて見えて面白かったからです。

色んな光を当てることで見え方が変わることがわかりました

こんなにも食材によって光の通り方、魅せ方があるのだと勉強になりました。

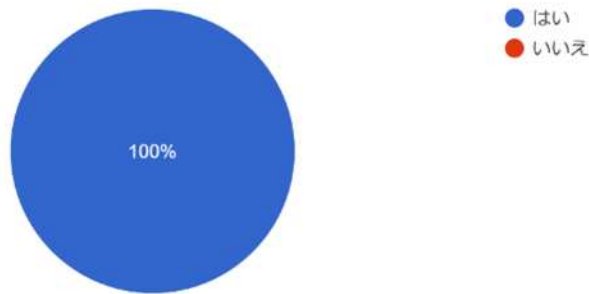
多く発見あり、想像力がとても鍛えられたから。

実際に試食しながら色を変えて、味の変化を体感することで、光のイメージの力を感じた。色を与える印象、味の変化、受講前は想像もしていなかった。

物語になるみたい

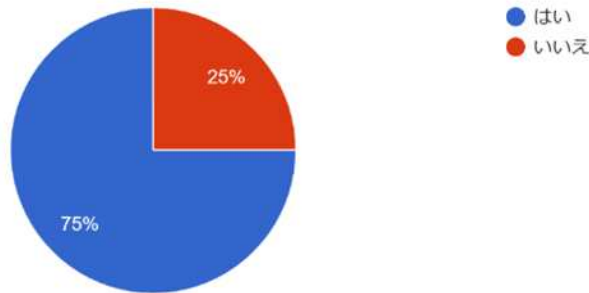
(実習を終えて) 光と食のコラボに可能性を感じることができましたか？

8件の回答



光を使ったことで味わいに変化を感じることができましたか？

8件の回答



(変化を感じた方) どのような変化があったか記載してください。

暖色系だと美味しく、寒色系だと酸っぱくて美味しく感じなかったです。

光を当てることで美味しそうで食べたいような光の当て方を考えることができたのが良かったです

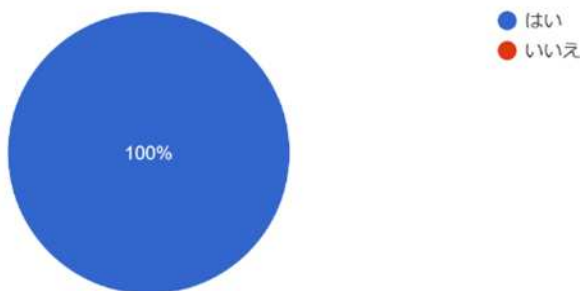
味わいと、味わう時の雰囲気から、気持ち的に味に変化があるような気がしました。

直接的にもすごく味の感じ方が変わったとまでは言えないが、見た目からの味の想像が大きく変化し、味わった瞬間に頭が混乱し驚きや感度に変わる力は大きいと思いました。

キウイの果肉が入った炭酸水を飲む時、緑系の光は美味しく感じた。赤が一番美味しくなかった。青は酸味を強く感じた。ピンクは甘く感じた。食べる前から「キウイ」とわかっていたので、キウイが認識しやすい色のほうが、美味しく感じやすいのかも、と思った。赤は何を食べているか分からない感じがした。

(実習を終えて) 何か使ってみたいシチュエーション...うしたい、等の構想を持つことができましたか？

8件の回答



上述の設問の選択理由について教えてください

ケーキとか和菓子を光らして影とかつけたら綺麗だろうとかあってまた、やって見たいと思いました。
レストランで使っておいしさが変わるのが気に入ります。
もっと色んな食べ物とかでやってみてデザインとかを考えて見たいと思いました
普段和菓子屋で仕事をしているので、もっと和菓子の分野で光を使っていただけたいと思いました。シンプルなディスプレイが多いので、魅せるやり方をしたら面白そうだと思います。
子供の好き嫌いを減らしたり、高齢者や拒食症などといった食欲の低減した人に対する治療の一助になったり、食育や医療といった特殊な現場でも使ってみたい。
正面を決めて、どういう風に魅せたいか、どこを見せてどこを隠すか、もっとイメージするべきだった。
絵に使ってみたい

最後に、受講を終えての感想を教えてください

すごく楽しい授業でした。食材そのものも見た目だけでなく光を当てることでまた違う見え方ができることをこの授業を通して知りました。食材の味や印象を広げることが出来る手段としてまた活用出来たらいいなと思いました。
光をうまく使うことで料理やお菓子が美味しく、より輝かせる役割があるのではないかと思います。
自分には無い考えを持った人の作品とか見て色んな考えを知れてすごく良かったなって思いました。凄く楽しかったです！
最初の時は難しかったけど、やってみるとだんだん楽しくなってきた光を当てて色んな見え方があって楽しくできたので良かったです
普段仕事をしている上では学べないことを多く学ばせていただきました。食材や作り方にこだわるだけでなく、見せ方をこだわることによってまた違った和菓子の分野の広げ方に気づけました。面白かったです。
本当にとっても楽しく面白い授業でした。頭がととても活性化され刺激的でした。色々なものに組み込めるように、小型化や多彩な形状のもの、端末から音が出るもの、防水化、ワイヤレス化などまだまだデバイスの進化の可能性があると思いました。進化することによりあらゆるものに溶け込み、さらなる光の世界が広がることを期待しています。今回の機会を活かし是非とも学生レストランへも取り入れてほしいです。食のイノベーションを楽しみにしています。
光のレストラン！楽しそうだなと思った。盛り付けやお皿選びから考えるのは、知識がなくてとても難しかった。でも楽しかった。またやりたい。
すごく良かったです。

<アンケート結果を踏まえて>

参加者の満足度は非常に高く、全員が受講前と受講後で光のイメージに変化を感じたと回答し、色や光が与える印象や味の変化を体感できたようだった。光を使った味の変化については、感じ方に個人

差がみられたが、光の色が暖色系か、寒色系かによって美味しさに違いがあったり、色によって酸味を強く感じた、あるいは甘みを強く感じたなど、味に変化があったという参加者も見受けられた。使ってみたくシチュエーションについての質問では、和菓子やケーキ、レストランで使ってみたくという意見から、子供の好き嫌いを減らす、食欲の低減した人への治療として用いるなど、食育や医療とも関連した活用法を考えた参加者もあり、実証実験を通じて、ILLUMME の活用法までしっかりとイメージすることができたようだった。ILLUMME やプログラミングなど、調理・製菓分野では馴染みのないツールではあったが、どの参加者も楽しみながら取り組み、食と光の可能性について考えるきっかけになったと考える。

2. 8 - ChatGPT 学習講座について

報告書

(報告書)

文部科学省委託事業 令和6年度「食・観光を軸としたホスピタリティ分野で活躍する職業人のためのDX人材養成プログラム開発・実証事業」
「ChatGPT 講座について」

日時	2024年11月25日(月) 16:45~17:30
場所	〒616-8083 京都市右京区太秦安井西沢町4番5 京都調理師専門学校
出席者	田中 栄一郎(京都調理師専門学校 就職部) 池田 隆二(京都調理師専門学校 新規事業・イノベーション推進室 室長) ※報告者
	<p>2024年11月25日(月) 16:45~17:30</p> <p>■参加者数: 15名</p> <p>■内容</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ ChatGPT の特徴について説明 ・ 自己PR の作成にチャレンジ ・ メニュー開発への活用 <p>【講座の様子】</p>
	 



【アンケート結果】

- 講座・コンテンツ満足度：100%
- 今後の活用について：活用したい 100%

Q. 対策講座の感想を記載ください

とてもいいものがしれました今後めっちゃ活用させていただきます
とても満足
思っていたよりも用途があることに気づけたのでよかった。
正直チャット GPT には抵抗があったんですが、それが払拭されました。
自分が打った内容をよりよく文章にしてくれるのすごいいいと思いました。夜ご飯のレシピを考えてもらおうと思いました
初めて chatGPT を使ったのですが、人では数分～何日もかかりそうな事がすぐに返信があるのですごいいいと思いました。
今までしてこなかったけどいざやってみたらすごく便利でこれから社会人になる時にすごく役に立つのでしっかり覚えて行きたいです。
便利なアプリがあってとても助かります。是非使ってみたいと思います。ありがとうございました。
色々しれた
自分のことをしっかり分析してくれて、感心しました。しっかり自分のことを学ぶ機が熟しました。
個人情報を入力しないようにしながら、今後も使っていきたい。
分かり易く楽しかった
使い方が詳しく知れて使えるようになって良かったと思った
使い方がわかったのでこれから使ってみようと思います
AI が考えた文章はそのまま使うのではなく、自分でも考えたり調べたりして、上手に使いたいと思います。

Q. 具体的にどのような場面で活用してみたいと思いますか

晩御飯のレシピや、観光地の工程などいろいろ案をいただきたいと思いました。

家にある材料で料理したい時
就職活動以外にも、普段の生活で迷った時、困った時に使いたいなと思いました。
料理のメニュー考案
日記を書くとき
就職してから使えそう。メニュー考案とか。
冷蔵庫の残り物で作れるご飯の案
就活
自己 PR など
就職活動で活用したいと思います。

■総括

今回は、文章作成とアイデア出しの2つをテーマに講座を展開した。これから就職活動を控える参加学生に関しては、自己PRの作成やメール文章の作成について熱心に取り組み、卒業を控える参加学生については、就職後の調理業務のひとつであるメニュー開発に向けての情報収集やアイデア出しについて、精力的に取り組んでいた。

使用デバイスはスマートフォンとし、ChatGPTの活用が今回限りとならないよう工夫した。ほとんどの参加者がChatGPTの使用が初めてではあったが、戸惑うことなく使いこなしていた。また、生成AIは非常に便利なツールである一方、間違った回答を生成することも多く、活用するにあたって注意すべき点や対策なども合わせて伝えた。講座後のアンケートやヒアリングより「生成AIに抵抗があったが使ってみるとなくなった」「時間短縮に繋がった」「これまでになかった考え方に気づけた」など、ChatGPT活用の利点に気づいてくれる学生が多くいた。

今後も、日常の中で当たり前のように生成AIを活用し、生産性の向上や新しい価値の創造に繋げてもらいたいと思う。

<成果報告書>

本報告書は、文部科学省の教育政策推進事業委託費による委託事業として、《学校法人大和学園 京都調理師専門学校》が実施した令和6年度「専修学校による地域産業中核的人材養成事業」の成果をとりまとめたものです。