

令和4年(2022年)7月12日

関係高等学校長様

北海道高等学校教育研究会長

(北海道札幌旭丘高等学校長)

相沢 克明

北海道高等学校教育研究会情報部会長

(北海道檜山北高等学校長)

佐藤 健

北海道高等学校教育研究会情報部会キャラバン研究会の開催について(ご案内)

盛夏の候、貴職におかれましては、ますますご清祥のこととお喜び申し上げます。また、本会の運営および活動に対しまして、平素より格別のご理解とご協力を賜り厚くお礼申し上げます。

さて、本会では、標記のとおりキャラバン研究会を開催いたします。このキャラバン研究会では、情報科が目指す教育の成果が全道にしっかりと根付き、生徒の学習意欲が高まることなどを目指して、実務的な研修を行います。学校事情などにより1月の研究大会に参加できない先生方、特に都市部から離れた地で教科「情報」を一人で担当して悩みを抱えている先生などに、ぜひ研修の機会を設けたいと情報部会会員の総意で始めたものです。

このようなキャラバン研究会の趣旨から、情報に対する見方や考え方といった知見を他教科の学習活動やそれ以外の教育活動にも活かそうとする、情報科以外の先生方にも数多く参加して頂きたいと願っております。また、昨年度からコロナウイルス感染拡大防止の観点から、Web開催にも対応して幅広く参加ができるよう、工夫を行っています。

つきましては、時節柄ご多忙の中とは存じますが、情報教育に広く興味関心を持つ先生方に対するキャラバン研究会の周知と参加について、特段のご配慮をお願い申し上げます。

記

添付書類

1. 開催要項

令和4年(2022年)7月12日

情報科担当教諭

情報機器等の活用に関心がある教職員様

北海道高等学校教育研究会長

(北海道札幌旭丘高等学校長)

相沢 克明

北海道高等学校教育研究会情報部会長

(北海道檜山北高等学校長)

佐藤 健

北海道高等学校教育研究会情報部会キャラバン研究会の開催について(ご案内)

盛夏の候、貴職におかれましては、ますますご清祥のこととお喜び申し上げます。また、本会の運営および活動に対しまして、平素より格別のご理解とご協力を賜り厚くお礼申し上げます。

さて、本会では、標記のとおりキャラバン研究会を開催いたします。このキャラバン研究会では、情報科が目指す教育の成果が全道にしっかりと根付き、生徒の学習意欲が高まることなどを目指して、実務的な研修を行います。学校事情などにより1月の研究大会に参加できない先生方、特に都市部から離れた地で教科「情報」を一人で担当して悩みを抱えている先生などに、ぜひ研修の機会を設けたいと情報部会会員の総意で始めたものです。

このようなキャラバン研究会の趣旨から、情報に対する見方や考え方といった知見を他教科の学習活動やそれ以外の教育活動にも活かそうとする、情報科以外の先生方にも数多く参加して頂きたいと願っております。また、昨年度からコロナウイルス感染拡大防止の観点から、Web開催にも対応して幅広く参加ができるよう、工夫を行っています。

つきましては、時節柄ご多忙の中とは存じますが、皆様にキャラバン研究会にご参加いただきたく、ご案内申し上げます。

記

添付書類

1. 開催要項

北海道高等学校教育研究会情報部会キャラバン研究会(サマースクール2022 in 札幌)開催要項

1. 開催日時・場所

令和4年(2022年) 8月2日(火) 9:00~16:00

8月3日(水) 10:15~16:15

北海道札幌北高等学校 コンピュータ教室

住所:北海道札幌市北区北25条西11丁目 最寄り駅:地下鉄南北線北24条駅から徒歩約13分

2. 主催

北海道高等学校教育研究会情報部会

3. 開催方法

本年度は札幌北高校のコンピュータ教室にご参集いただき、対面でワークショップ形式の研究会を実施します。

ただし、コロナウイルス感染拡大の影響等により、対面での参加が難しい場合、Webでの参加(Google

ClassroomをベースにWeb会議システムはZoomを利用)も可能です。詳細は以降の説明をご確認ください。

4. サマースクールとは

キャラバン研究会とは高教研情報部会が主催している、様々なテーマに沿ったワークショップを道内各地で開催する研究会のことです。これは情報科が目指す教育の成果が全道にしっかりと根付き、生徒の学習意欲が高まることなどを目指したものです。学校事情などにより1月の研究大会に参加できない先生方、特に都市部から離れた地で教科情報を一人で担当して悩みを抱えている先生などに、ぜひ研修の機会を設けたいと情報部会会員の総意で始めたものです。

中でも夏のキャラバン研究会はコンピュータやネットワークに関する知識や技術の向上を目的とした内容を実施しています。私たちは日頃から授業に活用できる多くのことを学びたいと考えていますが、なかなか実現できずにいます。そこで夏期の連続した2日間をサマースクールと銘打ち、体験的な学習に集中的に取り組む学びの場としたいと考えています。数年前にはLinuxの校内ネットワークへの導入や授業への活用方法について、ここ数年はプログラミングについてワークショップを行いました。しかし、一昨年はコロナウイルス感染拡大防止のため初の中止となり、昨年度はクラウド型サービスの活用を前提とした授業への工夫と取組をテーマとしてWeb開催で実施しました。

5. 実施内容

『情報Ⅰという科目の今とこれから』～授業のさらなる充実と入試に備えて今取り組むべきこと～

昨年度は「情報Ⅰ」に対応するために『情報の科学的な理解』に関するスキルを身につけること、クラウド型サービスを校内の学習活動に活用するスキルを身につけることの2点について、重点的にワークショップや研究会を開催し、研究を進めてきました。サマースクールもクラウド型サービスの授業における活用法を基礎から学ぶと同時に、授業を意識した実践について体験を通して学びました。

本年度のサマースクールは『情報Ⅰという科目の今とこれから』～授業のさらなる充実と入試に備えて今取り組むべきこと～と題し、「情報Ⅰ」の授業が開始され3か月が経過した今、教えるべき内容や教科書を含めた教材について、得られた手ごたえのある教材や問題点を共有し、さらなる授業に充実に役立つ学習活動をさまざまな視点から学びたいと思います。また、3年後に実施される入試に対しても教師としての視点から具体的な問題について考察していきたいと考えています。各ワークショップの詳細は以下の通りです。

1～2時間目 「持続可能な授業作り大作戦」

ファシリテータ：帯広緑陽高等学校 教諭 宮川 尊充 / 伊達開来高等学校 教諭 伊藤 崇

「情報Ⅰの単元『○○○○』って、どのように教えているのだろう…」、気がかりなことが、この単元にも、あの単元にも…。そんな時は、「そうだ、サマースクールに出かけよう」です。このワークショップでは、皆さんと情報Ⅰに関わる教材作成とその共有をしていきます。共有した教材が土台となり、新たな教材づくりにつながる…。

情報Ⅰにおける持続可能な授業とは何かを追求できる時間と空間を目指します。

※情報Ⅰの教科書を数冊、お持ちください。

3～5時間目 「授業で使えるWebアプリの紹介」

ファシリテータ：札幌稲雲高等学校 教諭 鶴間 伸一 / 旭川藤星高等学校 教諭 鎌田 亮樹

Webアプリとは、Webサーバで動いているアプリケーションです。コンピュータやタブレット端末にインストールする必要がなく、Webブラウザから使用できるため、今年度、道立高校で開始されたBYODによる1人1台端末にも非常に相性がよく、インターネットさえ利用できれば、環境を選ばないことが大きな魅力です。

今回のワークショップでは「授業で使えるWebアプリ」と題し、多数のWebアプリの活用場面と使い方を紹介していきます。プログラミングや2D、3DのCG、セキュリティ、教材化しづらいAI等、教材として使えるさまざまな分野のwebアプリを紹介し、活用方法を考えていきます。

6～7時間目「私たちの大学入学共通テスト対策」

ファシリテータ：札幌北高等学校 教諭 前田 健太郎

令和7年度の大学入学共通テストから「情報Ⅰ」が出題されることになりました。国立大学協会は原則として「情報」を課すと公表していますし、一部の国公立大学では大学入試で「情報Ⅰ」の受験を必須とすることを公表しています。

そのため、各高校では大学入試を意識して情報Ⅰの授業を進めたり、準備したりしていることでしょう。その際に各単元で何をどこまで指導するか悩むことも多いのではないのでしょうか。

そこで、このワークショップでは、大学入試センターが公表した「サンプル問題」や大学入試センターが過去に出題した「情報関係基礎」の問題を、私だけでなく参加者の皆さんにも分析してもらう予定です。このワークショップで大学入学共通テストの問題の傾向をつかみ、情報Ⅰの指導内容や方法を検討する機会となれば幸いです。

8～10時間目「Raspberry Pi PICOでお手軽組み込みプログラミング」

ファシリテータ：恵庭北高等学校 教諭 梅田 充 / 小樽潮陵高等学校 教諭 津端 公彦

Raspberry Pi PICOは本体価格550円、周辺機器を含めても1500円でおさまってしまうマイコンボードです。

マイコンボード・・・そう、これはパソコンのようにOSを搭載してアプリケーションソフトウェアを動かすということではできません。ディスプレイやキーボードも基本的に接続できません。では、いったいマイコンボードでは何ができるのでしょうか。

マイコンボードはコンピュータとして単体で用いるのではなく、さまざまな機器に組み込んで使われています。さまざまなセンサーからのデータをもとに、さまざまな処理を行います。たとえばIoT機器なんかにも組み込まれています。

このワークショップでは、Raspberry Pi PICOを用いてそういったマイコンボードのプログラミングを体験します。

6. 日程

8月2日(火)

9:00	9:20	9:30	10:20	10:35	11:55	12:55	13:45	14:00	14:50	15:05	15:55	16:00
受付	開 会 式	1時間目 (50分)	休憩 (ま と め)	2時間目 (50分+ 30分)	昼 休 み (60分)	3時間目 (50分)	休憩 (ま と め)	4時間目 (50分)	休憩 (ま と め)	5時間目 (50分)	1日目 終了	

8月3日(水)

10:00	10:50	11:05	11:55	12:55	13:45	14:00	14:50	15:05	15:55	16:15
6時間目 (50分)	休 憩 (ま と め 準備)	7時間目 (50分)	昼 休 み (60分)	8時間目 (50分)	休 憩 (ま と め 準備)	9時間目 (50分)	休 憩 (ま と め 準備)	10時間目 (50分)	ま と め ・ 座 談 会 ・ 閉 会 式 *資料書籍紹介・授業での 実践・質疑応答	

7.参加費

参加費は無料です。昼食の申し込みを希望される方は1食¥700になります。

8.参加申し込み

受付は下のリンクもしくは右のQRコードから申し込み用Google formをお願いします。

<https://forms.gle/UURgnje3t3AUon7x7>

申し込み期限は実施日前日7/27(水)12:00までといたします。



9.参加に必要なもの

○札幌北高校で参加される場合

情報Ⅰの教科書を数冊お持ちください。

○Web参加される場合

・個人でお持ちのGoogleアカウント(@gmail.comのもの)

参加者は道立高校の職員だけではありませんので、道立高校で使用している@hokkaido-c.ed.jpアカウントは研究会では利用できません。個人のGoogleアカウントをご利用ください。

・Web会議(今回はZoom)に参加するための端末

Zoomに参加可能であればどのような端末でも構いませんが、スマートフォンのような小さなディスプレイではなく、できるだけ大きく見やすいディスプレイ(最低10インチ程度)を使用することをお勧めします。

・ワークショップの内容を実習するための端末

ワークショップで利用する端末のOSは特に指定しませんが、chromebookを使うことを前提としています。

・8~10時間目「Raspberry Pi PICOで手軽組み込みプログラミング」で使用するマイコンボード等の機器

ご希望があれば、利用する機器を事前に郵送いたします。詳細については希望者にメールでご連絡します。

10.ワークショップに関する問い合わせ先

北海道札幌稲雲高等学校 〒006-0026札幌市手稲区手稲本町6条4丁目1番1号

TEL011-684-0034 FAX011-684-0040

担当:鶴間 伸一 e-mail: neo_turuq@yahoo.co.jp