

情報教育システムの利用 (2024年度版学生用)

1. 情報教育システムの概要

情報教育システムは、サイバーメディアセンター豊中教育研究棟の情報教育第一教室から第五教室で開講される授業で利用できる情報教育用コンピュータ・サービスです。

1.1 情報教育システム

情報教育システムは、Windows仮想デスクトップ・サービスを中核としたネットワーク型コンピュータ・サービスです。学生の持ち込みパソコン (BYOPC: Bring Your Own PC) は、Windowsノートブック型PCやMacBookのいずれかを選択できますが、持ち込みパソコンのWebブラウザから情報教育システムにアクセスすると、共通の環境で授業を受講できます。OSは、Windows 11で、授業で利用するアプリケーションが導入されています。

情報教育教室には、卓上に持ち込みパソコンを接続可能な電源コンセントや外部接続用4Kディスプレイ、さらにODINSキャンパス無線LANが設置されており、持ち込みパソコンから情報教育システムにアクセスできます。持ち込みパソコンをインターネットに接続することができれば、いつでも、どこからでも情報教育システムにアクセスし自習することができます。

1.2 情報教育教室

本学の学生は、持ち込みパソコンを必携しているため、情報教育教室では、学生が持ち込みパソコンを活用できるように卓上に電源コンセントと外部接続用の4Kディスプレイ装置 (HDMI標準コネクタのケーブル付き) を設置しています。ネットワークは大阪大学キャンパスネットワークODINSのWi-Fiが利用できます。接続にはOUMailアカウントによる認証が必要ですので、詳細は、「キャンパス無線LANサービス (Wi-Fi) について - ODINS」を参照して下さい。

2. 授業前の準備

本学の学生には、入学時にOUMailアカウントが発行されます。OUMailアカウントは、「u」+数字6桁+「英文字1桁」形式の阪大個人IDと、ドメイン名「@ecs.osaka-u.ac.jp」を組み合わせたメールアドレス形式のアカウントです。

マイハンダイ (<https://my.osaka-u.ac.jp/>) や学務情報システムKOAN (<https://koan.osaka-u.ac.jp/>)、授業支援システムCLE (<https://cle.osaka-u.ac.jp/>) をアクセスする場合は、阪大個人ID (ドメイン名は付けない) による全学IT認証基盤での認証を行います。一方、OUMailを送受信するときは、Office365 Outlookサービス (<https://mail.office365.com/>) をアクセスし、OUMailアカウント (ドメイン名を付ける) によるMicrosoft認証 (正式には、Microsoftの「職場または学校のアカウント」による認証) を行います。情報教育システムも、これと同様にOUMailアカウントによる認証を行います。

2.1 多要素認証

いずれの認証方法においても多要素認証が必須です。多要素認証は、アカウント名とパスワードによる認証後に、スマートフォンによる追加認証を行います。

スマートフォンによる追加認証(多要素認証)では、SMS(スマートフォンのSMSで受信した認証コードを応答)、Dial-tone(スマートフォンで着信しダイアルトーンを応答)、OTP(スマートフォンアプリが生成するワンタイム・パスワードの応答)などの追加認証手段が選択できますが、全学IT認証基盤とMicrosoft認証では追加認証手段の選択肢が異なります。詳細は、それぞれの利用の手引きを参照して下さい。いずれの手段でも、スマートフォンが必携であり、スマートフォンを忘れるとサービスを利用できません。

情報教育システムは、OUMailアカウントによるMicrosoft認証を採用していますので、次の手引きを参照して下さい。

- 初期設定マニュアル
- 多要素認証設定方法が変わりました(2023年3月下旬 Microsoft仕様変更)

2.2 OneDriveの利用

OUMailアカウントでは、持ち込みパソコンがWindows PCでもMacでも、OneDriveアプリを導入することで、10GBのクラウド・ストレージを利用することができます。持ち込みパソコンにOneDriveアプリを導入すると、複数のパソコンやスマートフォン、タブレット、さらに情報教育システムのWindows仮想デスクトップとファイル共有ができるようになります。

OUMail (Office365 Outlookサービス)の左サイドバーのアイコンから“OneDrive for Business”(雲のマーク)を選択すると、自身のアカウントのOneDriveのWebサイトにアクセスできます。画面左下の「OneDriveアプリの入手」をクリックして自分の持ち込みパソコンに適合するインストーラをダウンロードし、OneDriveアプリをインストールしてください。OneDriveの設定に際して、OUMailアカウントによる多要素認証が必要になります。

授業によっては、OneDrive (SharePoint team site)によるファイル共有を行う場合があります。

3. 情報教育システムを利用する授業

情報教育教室では、持ち込みパソコンをWi-Fiネットワークでインターネットに接続でき、WebブラウザでさまざまなWebサイトにアクセスできます。授業によっては、追加アプリケーションの導入が必要な場合がありますが、情報教育システムのWindows仮想デスクトップ・サービスに接続すると、Windows 11に必要なアプリケーションが導入されたデスクトップ環境をWebブラウザから利用することができます。持ち込みパソコンがWindows PCでもMacでも同等に授業に参加することができます。また、インターネットに接続できれば、情報教育教室以外からでも、いつでもアクセスが可能です。

3.1 授業

授業で情報教育システムを使う場合、授業用のデスクトップ・サービスに接続することができます。<https://ecsosaka.citrixcloud.jp/>をアクセスし、OUMailアカウントでログインしてください。受講開始15分前に授業名のアイコンが表示されるので、それをクリックすると授業用の仮想デスクトップに接続できます。なお、初回アクセス時のみ、ブラウザの設定(サイトアクセス許可)を行う必要があります。

授業終了後、Windowsからサインアウトしてください。放置すると、5分で強制的にサインアウト処理が行われます。継続して仮想デスクトップを利用したい場合は、自習用の仮想デスクトップに接続し直して下さい。

3.2 自習

授業用と同等の仮想デスクトップサービスに、いつでもどこからでもアクセスして自習することができます。利用に特に制限はありません。接続したまま無操作状態が30分続くと自動的に切断し、10分以内であれば再接続できますが、10分を経過すると強制的にサインアウト処理が行われます。その際、保存していないファイルが失われることとなりますので注意してください。

授業用と自習用の両方のデスクトップに同時にサインインすることはできません。授業前に自習用の仮想デスクトップに接続している場合は、一旦、サインアウトしてから授業用のデスクトップに再接続して下さい。

自習用の仮想デスクトップ・サービスは、利用者数に応じてコンピュータ資源の割当を行っています。そのため、サインインに数分かかる場合があります。授業時間帯には、履修登録者のみが接続可能な授業専用の仮想デスクトップ・サービスが確保されますので、数十秒でサインインが可能です。

3.3 遠隔講義

Windows仮想デスクトップには、ZoomやTeams、WebExなどの遠隔会議アプリは導入されていません。遠隔会議システムは、持ち込みパソコンのWebブラウザやアプリを追加導入して利用してください。本センターが運営している授業支援システムCLEでは、Webブラウザで接続できるビデオ会議システムBlackboard Collaborate Ultraを利用することができます。

4. Microsoft Office desktop appsの利用

Windows仮想デスクトップでは、Office desktop apps (Word, Excel, PowerPointなど) の利用が可能ですが、初回起動時にOUMailアカウントによるアクティベーションが必要です。

5. プログラミング

情報教育システムには、さまざまなプログラミング環境が導入されています。

それらを授業で使う場合は、担当教員の指示に従って下さい。

プログラミング技能の習得に興味がある場合は、Anaconda Navigatorによるスタートアップを推奨しています。対話的なプログラミング環境として最も利用されているJupyter Notebook (JupyterLab) を使うことができます。プログラミング言語は、Python 3.10とJulia 1.8.5に対応しています。