Poznań, 15.03.2020

**Rekomendacja Ośrodka Wsparcia Kształcenia na Odległość dotycząca prowadzenia zajęć zdalnych na Uniwersytecie im. Adama Mickiewicza w Poznaniu**

Ośrodek Wsparcia Kształcenia na Odległość rekomenduje poniższe formy prowadzenia zajęć zdalnych, które mogą zastąpić zajęcia tradycyjne. Zajęcia zdalne od strony technologicznej mogą wykorzystywać uczelniane narzędzie Microsoft Teams i/lub kursy na platformie Moodle, a także dotychczas wykorzystywane przez dydaktyków narzędzia.

# **Zalecenia metodyczne**

|  |  |
| --- | --- |
| **Forma prowadzenia zajęć** |  |
| **Tradycyjna** | **Zdalna** | **Rekomendacje technologiczne** |
| Wykład | **Wykład w czasie rzeczywistym**Wideokonferencja z udostępnionym pulpitem ilustrowana prezentacją. | * Microsoft Teams:
* Udostępnianie pliku (prezentacji)
* Wideokonferencja
 |
| **Wykład asynchroniczny**Udostępnienie materiałów w postaci elektronicznej stanowiących opracowanie jednostkowego tematu omawianego na wykładzie zdalnym (np. materiał multimedialny i interaktywny jako paczka SCORM, nagrany wykład wideo, wykład w postaci prezentacji multimedialnej ze ścieżką audio lub wideo).` | * Microsoft Teams:
* Materiał wideo/audio (wymagane Microsoft Stream)
* Kurs na platformie Moodle:
* Materiał wideo/audio (wymagane Microsoft Stream)
* Materiał multimedialny i interaktywny (paczka SCORM)
* Materiał w Page, Book, Lesson
 |
| **Wykład asynchroniczny z aktywnością studenta**Udostępnienie materiałów cząstkowych do tematu omawianego na jednostkowym wykładzie (np. materiały pdf) uzupełnione dyskusją na forum dyskusyjnym, spotkaniu zdalnym lub konwersacją przy pomocy e-mail, gdzie w trakcie moderowanej dyskusji omówione zostaną zagadnienia pominięte w ww. materiale cząstkowym. Materiały cząstkowe mogą być rozszerzone o zadania (np. zadania problemowe, esej, dyskusję na forum), których wykonanie wymaga wcześniejszego zapoznania się z udostępnionymi materiałami cząstkowymi. | * Microsoft Teams:
* Wideokonferencja/czat
* Udostępnienie pliku (np. pdf, skany)
* Kurs na platformie Moodle:
* Forum
* Wiki
* Test (Quiz)
* Głosowanie / Kwestionariusz
* Poczta UAM
 |
| Ćwiczenia/Laboratoria / Konwersatoria | **Ćwiczenia w czasie rzeczywistym**Praca zdalna z całą grupą w czasie rzeczywistym pod nadzorem prowadzącego. | * Microsoft Teams:
* Wideokonferencja / czat
* Udostępnienie plików
* Kurs na platformie Moodle:
* Czat lub inne wybrane aktywności
 |
| **Ćwiczenia asynchroniczne z pracą indywidualną studenta**Zdalne dostarczenie projektów, opracowań, prezentacji, tekstów, różnego typu zadań (także programistycznych) itp. oraz weryfikacja i omówienie ich na forum dyskusyjnym, podczas konsultacji w czasie rzeczywistym lub przy pomocy e-mail. Opis zadań do wykonania przez studenta przedstawiony jest przez prowadzącego w dokumencie (np. pdf). | * Microsoft Teams:
* Udostępnienie plików
* Notatnik
* Zadania
* Wideokonferencja (opcja)
* Kurs na platformie Moodle:
* Zadanie
* Forum
* Wiki
* Poczta UAM
 |
| **Ćwiczenia asynchroniczne z pracą grupową studentów**Projekty studenckie wykonywane grupowo, np. na współedytowalnych plikach w środowisku chmurowym lub na Wiki oceniane przez prowadzącego; grupowe tworzenie słowniczków i baz pojęć, itp.; grupowa / wzajemna ewaluacja zadań i projektów lub przesłanie e-mailem projektu grupowego | * Microsoft Teams:
* Udostępnianie plików
* Notatnik
* Zadania
* Moodle:
* Wiki
* Słownik pojęć
* Baza danych
* Warsztat
* Zadanie (grupowe)
* Poczta UAM
 |
| **Laboratorium cyfrowe**Praca indywidualna studenta z materiałem interaktywnym lub multimedialnym z rozwiązywaniem zadań w środowisku laboratorium cyfrowego (np. weryfikacja zadań programistycznych w systemach sprawdzarkowych lub instruktaży w notebook, symulacja doświadczeń, itp.). | * Kurs na platformie Moodle ze środowiskiem laboratorium cyfrowego m.in.:
* CodeRunner / Adjule
* Jupyter Notebook
 |
| **Konwersatorium zdalne**Praca na forum dyskusyjnym, wideokonferencja, czat lub komunikacja przy pomocy e-mail. Dyskusja asynchroniczna na podstawie przesłanych przez wykładowcę tekstów, linków i innych źródeł wiedzy. | * Microsoft Teams:
* Wideokonferencja / czat
* Udostępnienie plików
* Kurs na platformie Moodle:
* Forum dyskusyjne
* Czat
* Wiki
* Poczta UAM
 |
| Nauczanie języków obcych w formie:LektoratĆwiczeniaKonwersatorium | **Lektorat zdalny**Zdalne dostarczanie materiałów tekstowych, audio-wizualnych i ćwiczeń/quizów leksykalno-gramatycznych poprzez Moodle (w tym w warunkach kontrolowanego / indywidualnego ograniczenia czasowego), środowisko chmurowe, pocztę UAM oraz weryfikacja i omówienie pracy studenta poprzez wideokonferencję, ocenę nadesłanych prac pisemnych (w tym z recenzją i uwagami bezpośrednio na platformie, w tym pdf) i plików dźwiękowych, dyskusję na forum. Praca studentów w grupach nad tekstem specjalistycznym lub projektem; przygotowanie przez studenta prezentacji podczas wideokonferencji lub plik multimedialny. | * Kurs na platformie Moodle (różne moduły zasobów i aktywności, np. Zadanie, Test/Quiz)
* Poczta UAM + USOS Sprawdziany
* Microsoft Teams
* Microsoft Stream
* Materiały audio-video udostępnione przez wydawcę podręcznika
 |
| Seminarium | **Seminarium zdalne**Praca zdalna pod nadzorem prowadzącego Dostarczanie opracowań, esejów itp. oraz dyskusja na forum dyskusyjnym. | * Microsoft Teams:
* Wideokonferencja / czat
* Udostępnienie plików
* Kurs na platformie Moodle:
* Forum dyskusyjne
* Czat
* Zadanie
* Poczta UAM
 |

# **Dokumentowanie przeprowadzonych zajęć zdalnych**

Jedno lub kilka z poniższych (zgodnie z wymaganiami bezpośrednich przełożonych):

* nagranie spotkania w Microsoft Teams/Stream,
* aktywność dydaktyka i studentów na forach / wiki / składanych zadaniach i informacji zwrotnej (oceniania),
* historia kursu Moodle (logi, statystyka, raporty aktywności),
* przekazane projekty w postaci cyfrowej,
* konspekt do zajęć wskazujący aktywności studentów i prowadzącego zajęcia (odniesienie do sylabusa zatwierdzonego dla danych zajęć).

# **Wymagania techniczne**

Niezbędna prędkość łącza internetowego wynosi co najmniej 1Mbps/2Mbps (wysyłanie/ściąganie).

|  |  |
| --- | --- |
| **Prowadzący** | **Studenci** |
| 1) Własny komputer (np. laptop) oraz:* 1. Microsoft Teams:
		1. aplikacja desktopowa (nie dopuszcza się korzystania z wersji przeglądarkowej).
	2. Moodle:
		1. dostęp przez przeglądarkę Microsoft Edge, Google Chrome, Safari lub Firefox,
		2. aplikacja desktopowa (do niektórych zadań).
	3. Poczta:
		1. dostęp przez przeglądarkę Microsoft Edge, Google Chrome, Safari lub Firefox,
		2. aplikacja Microsoft Outlook.
	4. Mikrofon i kamera (w zależności od wymaganych zajęć).

2) Nie dopuszcza się prowadzenia zajęć ze smartfonu/tabletu. | 1. Własny komputer (np. laptop) oraz:
	1. Microsoft Teams:
		1. aplikacja desktopowa,
		2. dostęp przez przeglądarkę Microsoft Edge lub Google Chrome.
	2. Moodle:
		1. dostęp przez przeglądarkę Microsoft Edge, Google Chrome, Safari lub Firefox,
		2. aplikacja desktopowa.
	3. poczta:
		1. dostęp przez przeglądarkę Microsoft Edge, Google Chrome, Safari lub Firefox,
		2. aplikacja Microsoft Outlook.
	4. Mikrofon i kamera (w zależności od wymaganych zajęć).
2. Własny smartfon/tablet z zainstalowaną aplikacją:
	1. Microsoft Teams,
	2. Moodle Mobile,
	3. Microsoft Outlook.
 |
| (O ile regulacje wewnętrzne pozwolą na korzystanie) Uczelniane stanowisko komputerowe lub komputerowo-tablicowe zlokalizowane na wydziale/instytucie lub w Uniwersyteckim Studiu Filmowym do prowadzenia zajęć zdalnych w wyznaczonych przez tę jednostkę godzinach:* + obsługa samodzielna,
	+ obsługa z pomocą technika.
 |  |

# **Aplikacje wspomagające prowadzenie zajęć zdalnych**

### **Microsoft Teams**

Aplikacje na systemy Windows, macOS i Linux oraz Android i iOS dostępne są na stronie <https://teams.microsoft.com/downloads>.

W przypadku korzystania z wersji w przeglądarce internetowej, niezbędne jest korzystanie przeglądarki Microsoft Edge lub Google Chrome.

**Moodle**

Aplikacja Moodle Mobile na systemy Android i iOS dostępna jest na stronie <https://download.moodle.org/mobile/>

Aplikacja Moodle Desktop dla systemów Windows, macOS i Linux dostępna jest na stronie <https://download.moodle.org/desktop/>

# **Ograniczenia infrastruktury**

### **Microsoft Teams**

### Maksymalna liczba osób w jednej konferencji wideo wynosi 250.

### Szczegółowa lista wspieranych elementów w przeglądarkach znajduje się na stronie:

### <https://docs.microsoft.com/en-us/microsoftteams/limits-specifications-teams#browsers>

Minimalne wymagania dotyczące szybkości łącza internetowego w zależności od scenariusza spotkania opisane są na stronie:

* <https://docs.microsoft.com/en-us/microsoftteams/prepare-network#bandwidth-requirements>

**Moodle**

Platforma została przygotowana na prowadzenie zajęć dla 4300-5000 użytkowników jednocześnie.

* OWKO (2013), „Badanie sprawności platformy e-learningowej” <http://owko.home.amu.edu.pl/download/Raport%20nt.%20platformy%20e-learningowej.docx> (str. 3)