

Bank Dobrych Praktyk Dydaktycznych w dobie pandemii - biochemia

Zajęcia z biochemii prowadzone są w czasie pandemii w sposób zdalny z wykorzystaniem dwóch platform: e-learningowa (moodle) oraz Microsoft Teams. **Wykłady** - nagrane wykłady umieszczone są na platformie e-learningowej z tygodniowym wyprzedzeniem. Takie podejście do nauczania asynchronicznego pozwala studentom na zapoznawanie się z materiałem we własnym czasie oraz powrót, nawet wielokrotny do trudniejszych zagadnień. Wykładowca udziela dodatkowych wyjaśnień i odpowiada na pytania studentów związane z tematem wykładu. Studenci po wysłuchaniu wykładu mogą z wykładowcą dyskutować na interesujące ich tematy. Nauczyciele są dostępni dla osób zainteresowanych, oraz dla tych które gorzej radzą sobie z przyswajaniem poszczególnych zagadnień. W porównaniu do tradycyjnego nauczania student może odsłuchać wykładów w wybranym przez siebie czasie i odpowiadających sobie porcjach materiału. Wykłady są dostępne przez cały semestr, a jeśli pojawi się taka potrzeba, zasygnalizowana przez studentów, możemy przeprowadzić dodatkowe konsultacje. Taka forma pozwoli na weryfikację problemów, które pojawią się w toku nauczania, co może być potrzebne przed egzaminem. **Seminaria** - prowadzone są zdalnie. Zajęcia seminaryjne są prowadzone w formie dyskusji na temat prezentowanych zagadnień. Studenci są zobowiązani do zapoznania się z tematem seminarium według zagadnień udostępnionych na platformie e-learning.wum.edu.pl (w zakładce seminaria) i do aktywnego udziału w zajęciach. Seminaria prowadzone są zdalnie w czasie rzeczywistym na platformie Microsoft Teams, według harmonogramu przekazanego wcześniej studentom. Warunkiem zaliczenia seminariów jest obecność na każdym spotkaniu on-line (Microsoft Teams), aktywny udział w zajęciach i rozwiązanie testu na platformie www.kahoot.it kończącego zajęcia. Zajęcia seminaryjne „Podstawy chemii, obliczenia” są zajęciami rachunkowymi. Do ich przeprowadzenia wykorzystano **wirtualną tablicę**, a studenci na bieżąco śledzą tok rozumowania i widzą kolejne działania asystenta. Ten sposób nauczania charakteryzuje się dużą sugestywnością przekazu, co znacznie ułatwia przyswajanie wiedzy. Na wszystkich zajęciach możliwa jest komunikacja w czasie rzeczywistym i natychmiastowa reakcja na wypowiedzi studentów. Dzięki nabraniu doświadczenia w pracy na platformie Microsoft Teams, **prowadzimy zajęcia w sposób przypominający interakcje ze studentami w nauczanie tradycyjnym**. Taka forma nauczania pozwala również na ułatwienie konsultacji. Student w każdej chwili może zadać pytanie na czacie platformy MT lub maila do wybranego asystenta. Jednocześnie nie musi przedstawiać swoich wątpliwości lub prosić o pomoc w zrozumieniu trudniejszych zagadnienia na forum grupy. Możliwość dyskusji po zapoznaniu się z nagraniem wykładami i późniejsza dyskusja eliminuje niedogodności złej jakości przekazu kierowanego do dużej grupy odbiorców. Część studentów chętnie korzysta z tej formy komunikacji. **Ćwiczenia** - zostały przeniesione na platformę Microsoft Teams i prowadzone zdalnie z zachowaniem systemu dwutygodniowego i podziału grup dziekańskich. Zajęcia są prowadzone w czasie rzeczywistym z wykorzystaniem filmów pokazujących wykonanie każdego ćwiczenia. Wszystkie materiały dydaktyczne zostały przygotowane przez asystentów Katedry i Zakładu Biochemii. Poszczególne grupy logują się w czasie planowych ćwiczeń do swoich grup na platformę Microsoft Teams i z asystentem omawiają każde doświadczenie. Zajęcia rozpoczynają się krótkim testem sprawdzającym przygotowanie. Studenci na podstawie omówionego ćwiczenia muszą uzupełnić odręcznie skrypt ćwiczeniowy i odesłać go w postaci pliku PDF w ciągu 5 godzin po zakończeniu zajęć. Ćwiczenia w formie tradycyjnej opierają się na dużej aktywności studentów, a nauczycielom zależy na jak największej samodzielności uczestników oraz umiejętności wyciągania wniosków i ich prezentowaniu. Przeniesienie zajęć na platformy edukacyjne ułatwia pozostanie biernymi uczestnikami ćwiczeń. W celu aktywacji studentów każde ćwiczenie jest omawiane razem ze studentem i wymaga ich aktywniejszego udziału. Studenci wysyłają samodzielnie

uzupełnione ćwiczenia korzystając z „surowych” danych. Nauczyciel sprawdzając prace może przesłać informacje zwrotne, wyjaśniając zagadnienia które tego wymagają. W czasie ćwiczeń promujemy nauczanie synchroniczne, tak aby była uczestnicy mogli wiedzę, obserwacje pomiędzy sobą, a asystent otrzymywał informację zwrotną jaka jest percepcja danego zagadnienia. Warunkiem zaliczenia zajęć jest przesłanie samodzielnie uzupełnionego skryptu i rozwiązanie testu na platformie www.kahoot.it