

PROCEDURY WERYFIKACJI EFEKTÓW KSZTAŁCENIA NA WYDZIALE CHEMII UNIWERSYTETU ŁÓDZKIEGO

Wydział Chemii UŁ stosuje różnorodne sposoby weryfikacji efektów kształcenia w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji. Wyodrębnione zostały cztery obszary (trzy dotyczące okresu studiowania i jeden odnoszący się do pracy zawodowej absolwentów Wydziału), które pozwalają weryfikować osiągnięte efekty kształcenia. Obszar pierwszy to proces kształcenia przy wykorzystaniu różnorodnych form zajęć (wykłady, ćwiczenia, konwersatoria, seminaria itp.), które pozwalają weryfikować efekty kształcenia przede wszystkim w zakresie wiedzy jak i umiejętności. Drugi obszar to praktyczny wymiar procesu kształcenia (praktyki zawodowe), który pozwala zmierzyć stopień realizacji efektów kształcenia zwłaszcza w obszarze umiejętności i kompetencji. Kolejny obszar to egzamin dyplomowy, umożliwiający weryfikację zarówno wiedzy, jak i umiejętności. Ostatni obszar związany jest ze śledzeniem losów absolwentów i pozwala on weryfikować stopień realizacji efektów kształcenia głównie w zakresie umiejętności i kompetencji (w tym społecznych).

Weryfikacja efektów kształcenia

Warunkiem uzyskania kwalifikacji (dyplomu) jest osiągnięcie przez studenta wszystkich założonych w programie kształcenia efektów kształcenia. Wymaga to zatem wykazania, że:

- ✓ weryfikacja obejmuje wszystkie kategorie obszarów kształcenia (wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne).
- ✓ opis zakładanych efektów kształcenia dla kierunku, poziomu i profilu kształcenia zawiera wszystkie efekty kształcenia dla obszaru kształcenia, z których wyodrębniony został kierunek.
- ✓ sposób weryfikacji efektów kształcenia założonych w poszczególnych przedmiotach jest określony w sylabusach.
- ✓ opis efektów kształcenia jest podawany w takiej formie aby było możliwe stwierdzenie czy zostały one osiągnięte przez studenta i/lub absolwenta.
- ✓ wszystkie założone w programie kształcenia efekty kształcenia mogą być uzyskane w wyniku realizacji zestawu modułów kształcenia (przedmiotu lub grupy przedmiotów),
- ✓ zaliczenie danego modułu (przedmiotu) kształcenia przez studenta oznacza osiągnięcie wszystkich efektów kształcenia związanych z tym modułem (przedmiotem).
- ✓ efekty kształcenia stanowią podstawę wyznaczania zakresu treści kształcenia, i ich usytuowania w planie studiów.

Narzędziem służącym do wykazania, że wszystkie założone w programie kształcenia efekty kształcenia mogą być uzyskane w wyniku realizacji zestawu modułów jest matryca efektów kształcenia.

W trakcie studiów podstawowymi kryteriami weryfikacji efektów kształcenia są zaliczanie ćwiczeń, konwersatoriów i laboratoriów oraz egzaminy. Podstawą oceny studenta są okresowe prace kontrolne w postaci kolokwiów, referatów, esejów, raportów i opisów studiów przypadków. Ważną podstawą oceny studenta są także jego wypowiedzi i różne formy aktywności w trakcie zajęć. Na zajęciach w grupie student wykazuje umiejętności interpretacji, dyskusji, doboru argumentów, szybkiej riposty oraz postawy tolerancji, otwartości na problemy innych ludzi czy odmiennych kultur i ideologii, a także postawa krytycyzmu, również wobec siebie. W przypadku wszystkich tych form kontroli efektów kształcenia ocenę wystawia prowadzący zajęcia.

Z każdego przedmiotu student uzyskuje w danym semestrze jedną ocenę końcową, którą wystawia koordynator przedmiotu w systemie USOSWeb, na protokole ogólnym.

Metody oceny uzyskanych efektów kształcenia i ocenianie studentów

Metody oceny uzyskanych przez studenta efektów kształcenia powinny być tak dobrane, aby umożliwiały ich weryfikację i wykazywały czy pokonał on zasadnicze trudności, które zakłada dany efekt. Ocenianie studentów jest bardzo ważnym elementem procesu kształcenia. Powinno być jasne, przejrzyste i podane do wiadomości studentów. Jednocześnie powinno służyć sprawdzalności efektów kształcenia.

Decyzję dotyczącą wyboru metod oceny podejmuje koordynator przedmiotu lub prowadzący zajęcia.

Na pierwszych zajęciach prowadzący powinien poinformować studentów (lub wskazać, gdzie student może znaleźć informacje) o:

- ✓ oczekiwanym nakładzie pracy ze strony studenta,
- ✓ zakresie wiedzy, umiejętnościach i kompetencjach społecznych, jakie powinien student osiągnąć,
- ✓ zasadach oceniania,
- ✓ sposobie obliczenia oceny końcowej z przedmiotu (w jakim procencie ocena z danego typu zajęć waży na ocenie końcowej z przedmiotu).
- ✓ literaturze obowiązkowej i uzupełniającej.

Przedstawione poniżej formy zaliczenia winny uwzględniać niniejsze wymagania, (chyba, że co innego wynika z przepisów szczególnych np. oddzielnie uregulowane są zasady przebiegu egzaminu dyplomowego).

Egzamin

Egzamin z przedmiotu przeprowadzany jest w okresie sesji egzaminacyjnej, której termin określony jest zarządzeniem rektora lub dziekana (dla jesiennej sesji egzaminacyjnej) w sprawie organizacji roku akademickiego. Dopuszcza się ustalenie innych terminów przeprowadzania egzaminów zgodnie z Regulaminem studiów.

Oceniany w trakcie egzaminu zakres wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych powinien być zgodny z efektami kształcenia założonymi w sylabusach modułów (przedmiotów lub grup przedmiotów). Formułowane pytania nie powinny wychodzić poza treści zawarte w sylabusach. Każdy prowadzący powinien na żądanie studenta uzasadnić wystawioną ocenę.

Egzamin może być przeprowadzany w formie ustnej lub pisemnej. Decyzję co do wyboru formy podejmuje koordynator przedmiotu. Egzamin ustny nie powinien być przeprowadzany pojedynczo. W pomieszczeniu w trakcie odpowiedzi studenta winni znajdować się inni studenci lub inni pracownicy.

Egzamin pisemny może być przeprowadzany w formie opisowej lub testu. Decyzję podejmuje koordynator przedmiotu. Przed egzaminem prowadzący sprawdza w systemie USOS czy student uzyskał zaliczenie z wszystkich wymaganych zajęć modułu. Studenci winni być rozlokowani tak, aby nie istniała możliwość przeszkadzania sobie oraz aby istniała możliwość oceny samodzielności udzielania odpowiedzi na postawione pytania.

Zaliczenie egzaminu ustnego lub pisemnego wymaga udzielenia poprawnych odpowiedzi na poziomie odpowiadającym minimalnej liczbie punktów do zdobycia zdefiniowanej przez koordynatora przedmiotu, przy czym liczba ta nie może być mniejsza niż 50% całkowitej liczby punktów za egzamin.

Przerwanie lub unieważnienie egzaminu lub kolokwium

Prowadzący egzamin lub kolokwium winien reagować na każde przejawy braku samodzielności w udzielaniu odpowiedzi na pytania. Ma obowiązek przerwać egzamin studentowi, jeśli stwierdzi, że w trakcie udzielania odpowiedzi na zadane pytania student korzysta z pomocy innych studentów, urzędzeń, materiałów itp. (z wyjątkiem tych dopuszczonych przez egzaminatora). Stwierdzenie braku samodzielności w udzielaniu odpowiedzi lub zakłócenie przebiegu egzaminu, uprawnia prowadzącego do przerywania egzaminu studentowi winnemu zaistniałej sytuacji i wpisania mu oceny niedostatecznej.

W przypadku przerywania egzaminu/kolokwium dla całej grupy studentów lub jego unieważnienia prowadzący zobowiązany jest niezwłocznie zawiadomić o tym dziekana.

Zaliczenie i zaliczenie z oceną

Formą weryfikacji efektów kształcenia jest także zaliczenie i zaliczenie z oceną.

Ustala się, że ich podstawą może być w szczególności:

- ✓ obecność na zajęciach obowiązkowych połączona z aktywnością,
- ✓ pisemne prace zaliczeniowe, projekty, analizy, referaty itp.,
- ✓ pozytywne wyniki z kolokwium lub kolokwiów zaliczeniowych (pisemne lub ustne),
- ✓ spełnienie innych wymagań określonych przez prowadzącego.

Kryterium zaliczenia przedmiotu nie powinna być wyłącznie jedna z powyższych form oceny.

Skala ocen

Egzaminy i zaliczenia z modułów (przedmiotów lub grup przedmiotów) objętych planem studiów i programem kształcenia kończą się wystawieniem oceny, chyba że plan studiów lub program kształcenia przewiduje inaczej. Przy egzaminach, zaliczeniach przedmiotów oraz egzaminie dyplomowym stosuje się następujące oceny:

- ✓ bardzo dobry (5,0),
- ✓ dobry plus (4,5),
- ✓ dobry (4,0),
- ✓ dostateczny plus (3,5),
- ✓ dostateczny (3,0),
- ✓ niedostateczny (2,0).

Ocenę dostateczną może otrzymać student, który opanował wiadomości najważniejsze z punktu widzenia przedmiotu (osiągnął dolny limit punktów zdefiniowany przez koordynatora przedmiotu, przy czym limit ten nie może być mniejszy niż 50% maksymalnej liczby punktów do zdobycia

Dokumentacja prac studenckich, w tym z egzaminów i zaliczeń

Dokumentacja z egzaminów pisemnych zarówno opisowych, jak i testowych, końcowych kolokwiów zaliczeniowych oraz innych prac studenckich winna być przechowywana przez prowadzących zajęcia przez okres sześciu miesięcy, licząc od zakończenia sesji. Po tym okresie dokumentacja ta winna zostać zniszczona zgodnie z zasadami przyjętymi w archiwizacji.

Zasady zaliczania praktyk studenckich

Z pobytu w wybranej instytucji (określonej w regulaminie praktyk) student sporządza sprawozdanie w Dzienniku praktyk, w którym uwzględnia:

- ✓ nazwę placówki, jej lokalizację, rejon, strukturę,

- ✓ opisuje własną aktywność w placówce.

Praktyka zawodowa studentów jest potwierdzana przez dyrektorów i/lub opiekunów poszczególnych placówek w dzienniku praktyk. Zaliczenie następuje na podstawie złożonego u opiekuna praktyk studenckich wypełnionego Dziennika praktyk, w terminie uzgodnionym z koordynatorem praktyk, zgodnym z planem studiów. Szczegółowe zasady dotyczące odbywania i zaliczania praktyk znajdują się w Regulaminie studiów oraz w regulaminie praktyk.

Egzaminy dyplomowe

Syntetycznym, końcowym miernikiem realizacji zakładanych efektów kształcenia na studiach pierwszego stopnia jest pozytywnie oceniona praca licencjacka i pomyślnie zdany egzamin dyplomowy. Na studiach drugiego stopnia końcowym miernikiem jest praca magisterska i pomyślnie zdany egzamin magisterski. Z tego powodu szczególną uwagę przywiązuje się do seminariów dyplomowych (licencjackich i magisterskich), zasad przygotowywania prac dyplomowych oraz przeprowadzania egzaminów dyplomowych. Na Wydziale obowiązują określone zasady dyplomowania oraz wymogi dotyczące przygotowywania prac licencjackich i magisterskich.

Osoba zdająca egzamin dyplomowy powinna:

- ✓ samodzielnie identyfikować problemy postawione w zadanych pytaniach,
- ✓ wyczerpująco i przekonująco odpowiadać na pytania z obszaru tematycznego pracy dyplomowej i specjalności,
- ✓ wywód prowadzić logicznie,
- ✓ posługiwać się jasnym i precyzyjnym językiem,

Absolwent studiów pierwszego stopnia powinien posiadać umiejętności posługiwania się wiedzą z zakresu podstawowych zagadnień chemii, umiejętności znajdowania informacji w literaturze oraz interpretacji i ilościowego opisu zjawisk przyrody z zakresu fizyki i biologii. Absolwent studiów powinien znać język obcy (zalecany jest angielski poziom B2). Zdobyta wiedza i umiejętności winny być podstawą do wykonywania zawodu zgodnie z ukończoną specjalnością.

Absolwent studiów drugiego stopnia powinien posiadać wiedzę z zakresu przedmiotów podstawowych i kierunkowych przewidzianych dla obu stopni kształcenia oraz umiejętności twórczego jej wykorzystania. Absolwent powinien także posiadać umiejętności zdobywania nowych wiadomości i ich wykorzystywania używając zasobów światowej literatury, wykazywania inicjatywy twórczej, podejmowania działań zmierzających do rozwiązania nowych, postawionych przed nim problemów. Wyróżniający się absolwenci powinni być przygotowani do podejmowania wyzwań badawczych i kontynuowania edukacji na studiach trzeciego stopnia (doktoranckich).

Hospitacje

Pośrednią weryfikację realizacji efektów kształcenia prowadzą Dziekani, kierownicy Katedr i samodzielnych Zakładów Wydziału Chemii poprzez hospitację zajęć prowadzonych przez podległych im pracowników. Do końca października i do 15 marca kierownicy Katedr i samodzielnych Zakładów ustalają harmonogram hospitacji zajęć prowadzonych przez podległych im pracowników i bezpośrednio po przeprowadzonej hospitacji przekazują do dziekanatu odpowiednie sprawozdanie.

Weryfikacja efektów kształcenia na poziomie modułu (przedmiotu)

Koordinator, po zasięgnięciu opinii nauczycieli prowadzących poszczególne formy realizacji modułu (przedmiotu), wypełnia *Ankieta weryfikacji efektów kształcenia z przedmiotu* i przedkłada ją Dziekanowi ds. Studenckich i Jakości Kształcenia.

Śledzenie losów absolwentów

Ostatecznym sposobem weryfikacji efektów kształcenia są losy absolwentów wydziału na rynku pracy i ich powodzenie zawodowe. Zdobywaniu wiedzy na ten temat służą ankietyzacja absolwentów i badanie opinii interesariuszy zewnętrznych. Pośrednio o realizacji efektów kształcenia świadczą także pozycje na listach rankingowych sporządzanych przez różne ośrodki opiniotwórcze. Należy jednak podkreślić, że sytuacja absolwentów na rynku pracy uzależniona jest nie tylko od jakości procesu kształcenia na uczelni wyższej (konceptji kształcenia i jakości pracy kadry dydaktycznej), a także od wielu czynników niezależnych od uczelni, takich jak jakość kształcenia na niższych poziomach edukacji, warunki finansowania szkół wyższych, koniunktura gospodarcza w kraju i sytuacja na lokalnym rynku pracy.

Ankieta koordynatora weryfikacji efektów kształcenia przedmiotu

Wydział

Rok akademicki

Kierunek studiów.....

Rodzaj studiów.....

Semestr

Nazwa przedmiotu

Forma zajęć

Koordynator zajęć

1. Które efekty kształcenia w kategorii wiedza zostały osiągnięte w najmniejszym stopniu przez studentów?

.....
.....

2. Które efekty kształcenia w kategorii umiejętności były najtrudniejsze do osiągnięcia przez studentów?

.....
.....

3. Które efekty kształcenia w kategorii kompetencji społecznych zostały osiągnięte w najmniejszym stopniu przez studentów?

.....
.....

4. Przyczyna słabszego opanowania przez studentów wymienionych w punktach 1 -3 efektów upatrywana jest w :

.....
.....

5. Jakie działania należy podjąć, aby w przyszłości udoskonalić realizację założonych efektów kształcenia?

.....
.....
.....