

SYSTEM WERYFIKACJI EFEKTÓW UCZENIA SIĘ
w Instytucie Nauk Ścisłych i Technicznych
Akademii Pomorskiej w Słupsku

1. Uwagi wstępne

Celem weryfikacji jest doskonalenie programów studiów. Wyniki weryfikacji należy wykorzystać do doskonalenia programu na kolejny cykl kształcenia.

Weryfikacja efektów uczenia się prowadzona jest na różnych etapach kształcenia:

- 1) poprzez zaliczenia cząstkowe (zaliczenia wszystkich form zajęć w ramach poszczególnych przedmiotów),
- 2) weryfikacja efektów uczenia się uzyskiwanych w trakcie praktyk zawodowych,
- 3) weryfikację założonych w programie studiów efektów uczenia się poprzez seminarium dyplomowe i przygotowanie pracy dyplomowej, a także w trakcie egzaminu dyplomowego,
- 4) weryfikację efektów kształcenia w trakcie badania losów zawodowych absolwentów.

Weryfikacja obejmuje wszystkie kategorie obszarów (wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne), dotyczy wszystkich form zajęć w ramach poszczególnych przedmiotów.

2. Źródła i metody weryfikacji efektów uczenia się

1. Opinia nauczycieli akademickich – analiza prac studenckich w trakcie i po zakończeniu przedmiotu,
2. Karty weryfikacji efektów (WEK) - wypełniają nauczyciele odpowiedzialni za przedmiot poprzez Wirtualny dziekanat, po zakończeniu przedmiotu
3. Opinie studentów – wyniki ankiety ewaluacyjnej,
4. Opinia opiekunów praktyk,
5. Recenzje pracy dyplomowej,
6. Obrona pracy dyplomowej,
7. Wyniki badania losów absolwentów,
8. Opinie interesariuszy zewnętrznych.

3. Narzędzia umożliwiające weryfikację zakładanych efektów uczenia się

1. mierniki ilościowe: oceny z zaliczeń i egzaminów, nakład pracy przeciętnego studenta potrzebny do osiągnięcia założonych efektów uczenia się, oceny uzyskane z egzaminu dyplomowego, oceny prac dyplomowych wystawiane przez recenzentów i promotorów

2. mierniki jakościowe: wyniki badań ankietowych programu kształcenia, adekwatność pytań egzaminacyjnych i kolokwialnych do efektów uczenia się, znajomość przez studentów wymogów dotyczących sposobu zaliczenia przedmiotu i wyliczania oceny końcowej, dostosowanie pytań na egzamin dyplomowy do weryfikacji założonych efektów uczenia się, przestrzeganie zasad pisania prac inżynierskich, opinie pracodawców o studentach odbywających praktyki.

Metody weryfikacji efektów uczenia się określone są w sylabusach w programach studiów.

Zestawienie stosowanych metod oceny stopnia osiągnięcia założonego efektu: kolokwium ustne, kolokwium pisemne, egzamin ustny, egzamin pisemny, domowa praca kontrolna, projekt, dyskusja problemowa, prezentacja multimedialna, prezentacja ustna, prezentacja pisemna, obserwacja, scenariusze lekcji, przeprowadzenie lekcji, praca dyplomowa. Uwaga – jeżeli w trakcie trwania przedmiotu jest tylko jedno kolokwium (ustne lub pisemne) to nazywamy go kolokwium końcowym, jeżeli jest więcej kolokwium, to każde z nich nazywamy kolokwium częściowym.

4. Opis sposobów weryfikowania efektów uczenia się

1. Zasady oceny studentów reguluje *Ramowy system oceny studentów* (zał. 1), który opisuje szczegółowe wymagania dotyczące przedmiotów kończących się egzaminem, zaliczenia ćwiczeń z przedmiotów kończących się egzaminem, zaliczeń z przedmiotów, które nie kończą się egzaminem, a także kryteria ilościowe przy ocenie egzaminów i prac kontrolnych oraz stosowaną skalę ocen.
2. Szczegółowy sposób weryfikacji efektów uczenia się z poszczególnych przedmiotów jest określony przez prowadzącego i podawany studentom na pierwszych zajęciach.
3. Sposób weryfikacji efektów uzyskanych w trakcie praktyki zawodowej jest określony przez Regulamin Praktyk.
4. Regulamin dyplomowania wraz z załącznikami opisuje przebieg realizacji procesu dyplomowania.
5. System weryfikacji efektów końcowych obejmuje kontrolę i nadzór nad procesem dyplomowania, badanie losów zawodowych absolwentów.

5. Archiwizacja prac studentów

Prace zaliczeniowe, egzaminacyjne, prace projektowe oraz inne materiały stanowiące potwierdzenie zdobycia przez studenta założonych w programie studiów efektów uczenia się są archiwizowane w postaci teczek przedmiotów i przechowywane przez prowadzących przez cały okres trwania studiów, w celu dokonywania cyklicznych ich przeglądów.

6. Dostępność informacji na temat efektów kształcenia

1. Opis efektów uczenia się jest upubliczniony na stronie internetowej uczelni oraz dostępny dla kandydatów na studia w postaci drukowanych materiałów promocyjnych.
2. Opis sposobu weryfikowania efektów uczenia się jest dostępny w sekretariacie oraz upubliczniony na stronie internetowej Instytutu.

7. Dokumenty związane

1. Regulamin studiów AP
2. Procedura dyplomowania
3. Procedura antyplagiatowa AP
4. Regulamin praktyk
5. Zasady konstruowania, zatwierdzania i przeglądów programów studiów i efektów uczenia się w AP w Słupsku

Aktualizacja przez IK ds JK z dn 17.06. 2020 r.

Załącznik

Ramowy System Oceny Studentów w Instytucie Nauk Ścisłych i Technicznych

RAMOWY SYSTEM OCENY STUDENTÓW w Instytucie nauk Ścisłych i Technicznych

Sposoby sprawdzania stopnia osiągnięcia przez studentów założonych w programie efektów uczenia się zależą m. in. od form zajęć oraz kategorii kształcenia, której dotyczą.

Efekty uczenia się w kategorii wiedzy sprawdzane są głównie za pomocą odpowiedzi, raportów, sprawozdań oraz testów zarówno pisemnych jak i ustnych. W testach stosuje się pytania zamknięte oraz otwarte. Wśród zadań testowych zaleca się stosowanie zróżnicowanych zadań, które umożliwiają sprawdzenie wiedzy uwzględniające różne efekty kształcenia: zadania na dobieranie - klasyfikowanie, porządkowanie, przyporządkowywanie oraz zadania wielokrotnego wyboru - jedna odpowiedź prawdziwa, jedna odpowiedź fałszywa, najlepsza odpowiedź. Natomiast wśród zadań otwartych zaleca się sprawdzanie wiedzy za pomocą krótkiej wypowiedzi.

Efekty uczenia się w kategorii umiejętności i kompetencji społecznych mogą być sprawdzane poprzez tzw. egzamin praktyczny: przeprowadzenie doświadczenia, dokonanie właściwej obserwacji i jej dokumentacji. Osiągane efekty przez studenta w czasie aktywności na zajęciach, wykonywania obserwacji, doświadczeń, obliczeń za pomocą narzędzi IT oraz pracy w grupie są sprawdzane za pomocą obserwacji.

Wśród form zaliczenia zajęć proponuje się min.

- ✓ Egzamin pisemny
- ✓ Kolokwium pisemne
- ✓ Odpowiedź ustna
- ✓ Sprawozdanie
- ✓ Wejściówka
- ✓ Prezentacja multimedialna
- ✓ Referat
- ✓ Projekt
- ✓ Opinia (dotyczy m. in. praktyk studenckich, pracy w grupie).

1. Wymagania dotyczące przedmiotów kończących się egzaminem

Egzamin może mieć formę pisemną lub ustną. Sposób zaliczenia lub formę egzaminu ustalają indywidualnie wykładowcy. O wybranej formie egzaminu prowadzący wykłady ma obowiązek poinformowania studentów w trakcie pierwszych zajęć z przedmiotu.

W przypadku egzaminu pisemnego, egzaminator powinien przedstawić ocenioną pracę studenta na jego życzenie w terminie do 14 dni od przeprowadzonego egzaminu.

Dla uzyskania oceny pozytywnej student powinien:

- przynajmniej dostatecznie poznać i zrozumieć całą wiedzę zawartą w literaturze podstawowej, podaną w karcie przedmiotu oraz przekazanej przez prowadzących zajęcia, lub w innej formie dostępnej w wyniku aktywnych form zajęć,
- przynajmniej dostatecznie opanować wszelkie umiejętności przewidziane programem przedmiotu,
- wykazać przynajmniej dostateczną umiejętność obserwowania i analizowania otaczających zjawisk, zwłaszcza tych, z którymi jako absolwent będzie miał do czynienia w praktycznej działalności.

2. Wymagania dotyczące zaliczenia ćwiczeń z przedmiotu kończącego się egzaminem

Zaliczenie ćwiczeń z przedmiotu kończącego się egzaminem powinno nastąpić, jeśli student:

- uczęszczał na obowiązkowe zajęcia i był do nich odpowiednio przygotowany, tj. poznał i rozumiał wiedzę zawartą w zadanej literaturze,
- należycie wykonał wszystkie ćwiczenia, projekty, przygotował i wygłosił referaty itp. przewidziane programem do wykonania na zajęciach lub samodzielnie poza zajęciami - z zachowaniem warunków zasad ochrony własności intelektualnej,
- zaliczył pozytywnie wszystkie prace kontrolne przewidziane przez prowadzącego,
- sprostął minimalnym wymaganiom określonym przez prowadzącego ćwiczenia.

3. Wymagania dotyczące zaliczeń z przedmiotów, które nie kończą się egzaminem

Podstawą zaliczenia przedmiotu może być pisemna praca kontrolna (np. test, projekt, referat itp.) lub zaliczenie ustne.

Jeżeli z danego przedmiotu odbywają się ćwiczenia i wykłady, to ocenia się je oddzielnie.

4. Kryteria ilościowe przy ocenie egzaminów i prac kontrolnych

Prowadzący zajęcia może określić i przedstawić studentom na początku sumę (pulę) punktów do zdobycia w czasie trwania zajęć. Punkty mogą być przyznawane za prace pisemne (testy, projekty,

obliczenia, referaty itp.), odpowiedzi ustne, aktywność na zajęciach itd. Poszczególne elementy składowe mogą mieć różną wartość, w zależności od stopnia ich trudności i złożoności.

- Student wykazuje **dostateczny** (3,0) stopień wiedzy/umiejętności, gdy na egzaminie lub na sprawdzianach (pracach kontrolnych) uzyskuje od 50% do 60% sumy punktów oceniających stopień wymaganej wiedzy/umiejętności.
- Student wykazuje **plus dostateczny** (3,5) stopień wiedzy/umiejętności, gdy na egzaminie lub na sprawdzianach (pracach kontrolnych) uzyskuje powyżej 60% do 70% sumy punktów oceniających stopień wymaganej wiedzy/umiejętności.
- Student wykazuje **dobry** stopień (4,0) wiedzy/umiejętności, gdy na egzaminie lub na sprawdzianach (pracach kontrolnych) uzyskuje powyżej 70% do 80% sumy punktów oceniających stopień wymaganej wiedzy/umiejętności.
- Student wykazuje **plus dobry** stopień (4,5) wiedzy/umiejętności, gdy na egzaminie lub na sprawdzianach (pracach kontrolnych) uzyskuje powyżej 80% do 90% sumy punktów oceniających stopień wymaganej wiedzy/umiejętności.
- Student wykazuje **bardzo dobry** stopień (5,0) wiedzy/umiejętności, gdy na egzaminie lub na sprawdzianach (pracach kontrolnych) uzyskuje powyżej 90% do 100% sumy punktów oceniających stopień wymaganej wiedzy/umiejętności.

5. Oceny

Zgodnie z Regulaminem Studiów obowiązującym w AP przy egzaminach i zaliczeniach 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

Student, który uzyskał ocenę niedostateczną z zaliczenia przedmiotu może przystąpić w sesji poprawkowej do egzaminu tylko jeden raz, po wcześniejszym zaliczeniu tego przedmiotu. W przypadku uzyskania na egzaminie w pierwszym terminie oceny niedostatecznej bądź nieprzystąpienia do egzaminu w tym terminie, studentowi przysługuje prawo do zdawania egzaminu w drugim terminie. W przypadku nieuzyskania pozytywnej oceny w terminie poprawkowym student może uzyskać warunkowe zezwolenie na podjęcie studiów w semestrze następnym pod rygorem zdania

egzaminu (zaliczenia przedmiotu) w terminie wyznaczonym przez Dyrektora Instytutu. Student może ubiegać się o komisyjne sprawdzenie wiadomości.

W przypadku uzasadnionej nieobecności warunki zaliczenia reguluje Regulamin Studiów.

6. Wymagania dotyczące egzaminów dyplomowych (inżynierskich)

Egzamin dyplomowy powinien wykazać, że student:

- samodzielnie identyfikuje problemy postawione w zadanych pytaniach,
- potrafi wyczerpująco i przekonująco przedstawić odpowiedzi na pytania z obszaru tematycznego pracy dyplomowej, posługując się przy tym wiadomościami z literatury, jak i sądami własnymi,
- prowadzi wywód logicznie,
- posługuje się jasnym i precyzyjnym językiem.

Egzamin dyplomowy (inżynierski) składa się z następujących elementów:

- prezentacja pracy dyplomowej dokonana przez studenta: temat pracy, cele, hipotezy, zakres podmiotowy i przedmiotowy, wykorzystane źródła informacji i metody pomiaru, wyniki, wnioski,
- odpowiedź na możliwe pytania promotora i recenzenta z zakresu tematyki pracy dyplomowej,
- odpowiedź na dwa pytania przygotowane przez komisję z zakresu treści kształcenia na danym kierunku

7. Warunki zaliczania różnic programowych

Terminy zaliczeń i egzaminów dla poszczególnych przedmiotów stanowiących różnic programowych ustala dyrektor instytutu. Warunki uzyskania zaliczeń i egzaminów muszą być porównywalne z obowiązującymi aktualnie formami zajęć. Przy ustalaniu terminów zaliczeń różnic programowych należy uwzględnić możliwość zaliczenia zaległych przedmiotów poprzez uczęszczanie na zajęcia. W innych przypadkach warunki uzupełnienia różnic programowych ustala prowadzący przedmiot.

Inne warunki zaliczenia semestru i roku akademickiego oraz ukończenia studiów określa Regulamin Studiów Akademii Pomorskiej w Słupsku.