

### Zasady zaliczenia wykładów

Efekty uczenia się studenta, w ramach wykładów, będą weryfikowane na podstawie pisemnego kolokwium zaliczeniowego (jeżeli będą zajęcia odbywały się w formie stacjonarnej). Zgodnie z Regulaminem Studiów PB kolokwium zaliczeniowe odbędzie się w dwóch terminach tj.: termin pierwszy – podstawowy (przedostatnie zajęcia w semestrze) i termin drugi – poprawkowy (ostatnie zajęcia w semestrze). W ramach kolokwium student będzie musiał udzielić odpowiedzi na dwa lub trzy pytania, które będą oceniane w skali ocen od 2 do 5. Ocena za każde pytanie będzie uzależniona od kompletności i poprawności udzielonej odpowiedzi według poniższej skali:

Poprawność i kompletność odpowiedzi	Ocena za odpowiedź
od 90 do 100%	5,0
od 80 do 90 %	4,5
od 70 do 80 %	4,0
od 60 do 70 %	3,5
od 50 do 60 %	3,0
poniżej 50%	2,0

Ocenę końcową zaliczenia wykładów będzie stanowiła ocena zależna od średniej arytmetycznej z ocen uzyskanych za poszczególne pytania według poniższej skali:

Średnia arytmetyczna z ocen za odpowiedzi na pytania	Ocena za odpowiedź
powyżej 4,50	5,0
od 4,26 do 4,50	4,5
od 3,76 do 4,25	4,0
od 3,26 do 3,75	3,5
od 3,00 do 3,25	3,0
poniżej 3,0	2,0

### Zasady zaliczenia pracowni specjalistycznej

**Metoda weryfikacji efektu kształcenia:** dokumentacja projektu, obserwacja pracy na zajęciach projektowych, obrona projektu.

UWAGA! - obecność obowiązkowa i obowiązkowy zwrot projektu. Kryteria oceniania ćwiczeń projektowych przedstawia poniższa tabela:

Ocena	Wymagane kryteria
5,0	Bez błędów wykonany projekt, prawidłowo wykonanie obliczenia i dobrane urządzenia. Z należytą starannością i bez błędów wykonane rysunki w skali podanej przez prowadzącego projekt, zwymiarowane i zanumerowane zgodnie ze specyfikacją. Obrona projektu bez zarzutu. Aktywny udział na zajęciach projektowych. Terminowość w oddawaniu obliczeń

	częstkowych weryfikowanych podczas zajęć przez prowadzącego.
4,5	Projekt wykonany powyżej średniego standardu, ale mogą wystąpić niewielkie błędy nie wpływające w znaczący sposób na prawidłowość wykonania obliczeń i doboru urządzeń. Rysunki wykonane ze starannością i bez błędu w skali, zwymiarowane i zanumerowane zgodnie ze specyfikacją. Obrona projektu z niewielkimi potknięciami. Terminowość w oddawaniu obliczeń częstkowych weryfikowanych podczas zajęć przez prowadzącego.
4,0	Generalnie solidna praca z szeregiem zauważalnych błędów, dopuszczalny błąd rachunkowy i błąd w doborze jednego urządzenia w źródle ciepła. Rysunki wykonane w miarę starannie, mogą być pojedyncze błędy, braki w wymiarowaniu, błędy nieznaczne w rysowaniu rzutu i przekrojów. Obrona projektu z pewnymi uchybieniami. Terminowość w oddawaniu obliczeń częstkowych weryfikowanych podczas zajęć przez prowadzącego, mogą wystąpić błędy obliczeniowe.
3,5	Zadawalający, ale mogą wystąpić błędy rachunkowe i błąd w doborze dwóch urządzeń w źródle ciepła. Błędy w doborze średnic. Rysunki wykonane w miarę prawidłowo, mogą być błędy, braki w wymiarowaniu, błędy w rysowaniu rzutu, czy wykonaniu przekrojów. Obrona projektu z pewnymi błędami. Obliczenia częstkowe weryfikowane podczas zajęć przez prowadzącego, mogą być z błędami obliczeniowymi, złym doborem urządzeń i pokazane z opóźnieniem dwutygodniowym.
3,0	Wyniki pracy spełniają minimalnie kryteria. Wykonane wszystkie obliczenia, które były wykonywane na zajęciach. Dobór wszystkich urządzeń. Mogą być znaczące błędy w obliczeniach, braki w rysunkach tzn. nieopisane średnice, wymiary, niepełna specyfikacja urządzeń. Brak obliczeń podczas weryfikacji przez prowadzącego. Obliczenia częstkowe mogą być pokazane z czterotygodniowym opóźnieniem prowadzącemu przedmiot. Obrona projektu na poziomie zadowalającym.
2,0	Nie wykonanie projektu lub nie udzielenie odpowiedzi na podstawowe pytania, dotyczące oddanego projektu, w ramach jego obrony.

W sytuacji ograniczenia lub zawieszenia funkcjonowania uczelni zaliczenia będą odbywały się z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość.

Zasady zaliczeń nie ulegają zmianie w przypadku zajęć projektowych. Podstawą zaliczenia przedmiotu jest oddanie pełnego projektu składającego się z części opisowej, obliczeniowej i rysunkowej. Obrona projektu na platformie MS Teamsach.

**Zaliczenie wykładów w formie zdalnej** polegać będzie na wykonaniu pracy w formie prezentacji na zadany temat związany z zaliczeniem efektów kształcenia danego przedmiotu oraz udzieleniu odpowiedzi na 3 zadane pytania. Wytyczne dotyczące prezentacji obejmują co najmniej 30 slajdów, łącznie ze stroną tytułową przedmiotu i literaturą. Wymagania dotyczące zakresu pracy będą pokrywały się z zakresem tematycznym danego przedmiotu.