

**AGH**AGH UNIVERSITY OF SCIENCE  
AND TECHNOLOGY

Nazwa modułu zajęć: Seminarium dyplomowe

Rok akademicki: 2019/2020 Kod: RMBM-1-801-n Punkty ECTS: 2

Wdział: Inżynierii Mechanicznej i Robotyki

Kierunek: Mechanika i Budowa Maszyn Specjalność: —

Poziom studiów: Studia I stopnia Forma studiów: Niestacjonarne

Język wykładowy: Polski Profil: Ogólnoakademicki (A) Semestr: 8

Strona www: —

Prowadzący moduł: prof. dr hab. inż. Michłowicz Edward (michlowi@agh.edu.pl)

**Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się dla modułu zajęć**

Celem seminarium jest przygotowanie dyplomantów do właściwego napisania pracy dyplomowej oraz do umiejętnego zaprezentowania wykonanej pracy podczas egzaminu dyplomowego.

**Opis efektów uczenia się dla modułu zajęć**

Kod MEU	Student, który zaliczył moduł zajęć zna i rozumie/potrafi/jest gotów do	Powiązania z KEU	Sposób weryfikacji i oceny efektów uczenia się osiągniętych przez studenta w ramach poszczególnych form zajęć i dla całego modułu zajęć
Wiedza: zna i rozumie			
M_W001	Podczas prezentacji i dyskusji student ugruntowuje i poszerza wiedzę w zakresie inżynierii mechanicznej i inżynierii wytwarzania	MBM1A_W11, MBM1A_W10	Prezentacja, Aktywność na zajęciach
Umiejętności: potrafi			
M_U001	Umiejętność przekonywującego komunikowania się w mowie i piśmie.	MBM1A_W03, MBM1A_W02	Prezentacja, Aktywność na zajęciach
M_U002	Student zdobywa umiejętność samodzielnego opracowania problemu inżynierskiego oraz syntezy informacji różnego typu.	MBM1A_U01, MBM1A_U04	Prezentacja, Aktywność na zajęciach
Kompetencje społeczne: jest gotów do			

M_K001	Kompetencja społeczna dotycząca roli społecznej realizacji prac o charakterze technicznym oraz konieczność promowania tej roli w społeczeństwie.	MBM1A_K06, MBM1A_K07, MBM1A_K01	Prezentacja, Aktywność na zajęciach
--------	--	---------------------------------------	-------------------------------------

### Liczba godzin zajęć w ramach poszczególnych form zajęć

Suma	Forma zajęć dydaktycznych										
	Wykład	Ćwiczenia audytoryjne	Ćwiczenia laboratoryjne	Ćwiczenia projektowe	Konwersatorium	Zajęcia seminaryjne	Zajęcia praktyczne	Zajęcia terenowe	Zajęcia warsztatowe	Prace kontrolne i przejściowe	Lektorat
10	0	0	0	0	0	10	0	0	0	0	0

### Matryca kierunkowych efektów uczenia się w odniesieniu do form zajęć i sposobu zaliczenia, które pozwalają na ich uzyskanie

Kod MEU	Student, który zaliczył moduł zajęć zna i rozumie/potrafi/jest gotów do	Forma zajęć dydaktycznych										
		Wykład	Ćwiczenia audytoryjne	Ćwiczenia laboratoryjne	Ćwiczenia projektowe	Konwersatorium	Zajęcia seminaryjne	Zajęcia praktyczne	Zajęcia terenowe	Zajęcia warsztatowe	Prace kontrolne i przejściowe	Lektorat
Wiedza: zna i rozumie												
M_W001	Podczas prezentacji i dyskusji student ugruntowuje i poszerza wiedzę w zakresie inżynierii mechanicznej i inżynierii wytwarzania	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-
Umiejętności: potrafi												
M_U001	Umiejętność przekonywującego komunikowania się w mowie i piśmie.	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-
M_U002	Student zdobywa umiejętność samodzielnego opracowania problemu inżynierskiego oraz syntezy informacji różnego typu.	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-
Kompetencje społeczne: jest gotów do												
M_K001	Kompetencja społeczna dotycząca roli społecznej realizacji prac o charakterze technicznym oraz konieczność promowania tej roli w społeczeństwie.	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-

## Nakład pracy studenta (bilans punktów ECTS)

Forma aktywności studenta	Obciążenie studenta
Udział w zajęciach dydaktycznych/praktyka	10 godz
przygotowanie projektu, prezentacji, pracy pisemnej, sprawozdania	20 godz
Samodzielne studiowanie tematyki zajęć	20 godz
Sumaryczne obciążenie pracą studenta	50 godz
Punkty ECTS za moduł	2 ECTS

## Pozostałe informacje

### Szczegółowe treści kształcenia w ramach poszczególnych form zajęć (szczegółowy program wykładów i pozostałych zajęć)

#### Zajęcia seminaryjne

Cel prac inżynierskich; charakterystyka prac inżynierskich; główne składniki pracy dyplomowej inżynierskiej.

Ogólne zasady pisarstwa prac dyplomowych.

Rzeczowy układ pracy; oznaczenia rysunków, wzorów, tabel i stosowanych symboli.

Legalne jednostki miar stosowanych w kraju.

Etyka w pisaniu pracy inżynierskiej.

Szczegółowe omówienie przepisów uczelnianych dotyczących przebiegu siódmego semestru studiów I stopnia, realizacji pracy dyplomowej oraz egzaminu dyplomowego inżynierskiego.

Referowanie przez uczestników seminariów dotychczasowego stanu zaawansowania pracy inżynierskiej i dyskusje uczestników sympozjum.

#### Metody i techniki kształcenia:

Zajęcia seminaryjne: Na zajęciach seminaryjnych podstawą jest prezentacja multimedialna oraz ustna prowadzona przez studentów. Kolejnym ważnym elementem kształcenia są odpowiedzi na powstałe pytania, a także dyskusja studentów nad prezentowanymi treściami.

#### Warunki i sposób zaliczenia poszczególnych form zajęć, w tym zasady zaliczeń poprawkowych, a także warunki dopuszczenia do egzaminu:

Zaliczenie – obecność na min 4 zajęciach (na 5).

Dopuszczalna liczba nieobecności usprawiedliwionych – dwie.

Termin i zasady odrobienia – tylko zgodnie z Regulaminem Studiów AGH lub po uzyskaniu zgody prodziekana ds. kształcenia.

#### Zasady udziału w poszczególnych zajęciach, ze wskazaniem, czy obecność studenta na zajęciach jest obowiązkowa:

Zajęcia seminaryjne:

– Obecność obowiązkowa: Tak

– Zasady udziału w zajęciach: Studenci prezentują na forum grupy temat wskazany przez prowadzącego oraz uczestniczą w dyskusji nad tym tematem. Ocenie podlega zarówno wartość merytoryczna prezentacji, jak i tzw. kompetencje miękkie.

### **Sposób obliczania oceny końcowej**

Na ocenę końcową wpływają: ocena z prezentacji, wypełnienie szablonu zawierającego cel i zakres pracy oraz wykaz literatury, aktywność na zajęciach i postępach w realizacji pracy dyplomowej.

Ocena końcowa:

OK = 4.0 - obecność oraz oddanie szablonu (cel, zakres, literatura)

OK = 4.5 - dodatkowo: prezentacja wysłana (nie była wygłoszona)

OK = 5.0 - dodatkowo: wygłoszona prezentacja

### **Sposób i tryb wyrównywania zaległości powstałych wskutek nieobecności studenta na zajęciach:**

Wszystkie ewentualne dodatkowe terminy są ściśle związane z aktualnym Regulaminem Studiów AGH. Wyjątkowe sytuacje należy uzgodnić z prodziekanem ds. kształcenia.

### **Wymagania wstępne i dodatkowe, z uwzględnieniem sekwencyjności modułów**

Wpis na semestr 8 wraz z zatwierdzonym tematem pracy dyplomowej.

### **Zalecana literatura i pomoce naukowe**

1. Dudziak A., Żejmo A.: Redagowanie prac dyplomowych – wskazówki metodyczne dla studentów. Wyd. Difin, Warszawa 2008

2. Węglińska M.: Jak pisać pracę magisterską? Poradnik dla studentów. Wyd. Impulsdata, Warszawa 2016

3. Łucki Z., Ganbarelli G.: Jak przygotować pracę dyplomową lub doktorską: wybór tematu, pisanie, prezentowanie, publikowanie. Wyd. Universitas, Kraków 1995.

4. Zendrowski R.: Praca magisterska. Licencjat. Przewodnik po metodologii pisania i obrony pracy dyplomowej. Wyd. CeDeWu Sp. z o.o., Warszawa 2018

### **Publikacje naukowe osób prowadzących zajęcia związane z tematyką modułu**

Nie podano dodatkowych publikacji

### **Informacje dodatkowe**

Wszystkie informacje związane z procedurą procesu dyplomowania (dokumenty, terminy, zasady) dostępne są corocznie stronie internetowej wydziału ([www.imir.agh.edu.pl](http://www.imir.agh.edu.pl))