

**AGH**AGH UNIVERSITY OF SCIENCE  
AND TECHNOLOGY

Nazwa modułu zajęć:	Praca magisterska				
Rok akademicki:	2019/2020	Kod:	CTCH-2-305-TS-s	Punkty ECTS:	20
Wydział:	Inżynierii Materiałowej i Ceramiki				
Kierunek:	Technologia Chemiczna	Specjalność:	—		
Poziom studiów:	Studia II stopnia	Forma studiów:	Stacjonarne		
Język wykładowy:	Polski	Profil:	Ogólnoakademicki (A)	Semestr:	3
Strona www:	—				
Prowadzący moduł:	dr hab. inż. Pasierb Paweł (ppasierb@agh.edu.pl)				

## 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	Student ma rozszerzoną wiedzę w problematyce, której dotyczy temat pracy magisterskiej	TCH2A_W01	Egzamin, Praca dyplomowa, Recenzja pracy dyplomowej
M_W002	Student zna zasady stosowania przepisów prawnych i norm i ma świadomość konsekwencji naruszenia praw autorskich osób trzecich	TCH2A_W04, TCH2A_W02	Praca dyplomowa, Przygotowanie pracy dyplomowej
Umiejętności: potrafi			
M_U001	Student potrafi przygotować i przedstawić pracę o charakterze: badawczym, projektowym, aplikacyjnym, analizy teoretycznej zagadnienia praktycznego lub monograficznym oraz potrafi korzystać z naukowych baz danych i komercyjnych programów obliczeniowych	TCH2A_U01, TCH2A_U02, TCH2A_U04	Egzamin, Praca dyplomowa

M_U002	Student potrafi dokonać krytycznej analizy materiałów źródłowych i potrafi przygotować do druku własne opracowanie oraz prezentację ilustrującą zaawansowane problemy techniczne z zakresu technologii chemicznej	TCH2A_U02, TCH2A_U04, TCH2A_U08	Praca dyplomowa, Przygotowanie pracy dyplomowej
Kompetencje społeczne: jest gotów do			
M_K001	Student potrafi pracować samodzielnie i w zespole pod kierunkiem doświadczonego opiekuna, ma także świadomość odpowiedzialności za realizowane zadania i podejmowane decyzje.	TCH2A_K02, TCH2A_K01	Praca dyplomowa, Przygotowanie pracy dyplomowej
M_K002	Student potrafi sprecyzować swoje zainteresowania i kierując się tym wybrać tematykę pracy dyplomowej	TCH2A_K02	Praca dyplomowa, Przygotowanie pracy dyplomowej

### 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
15	0	0	0	0	0	0	15	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	Student ma rozszerzoną wiedzę w problematyce, której dotyczy temat pracy magisterskiej	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-

M_W002	Student zna zasady stosowania przepisów prawnych i norm i ma świadomość konsekwencji naruszenia praw autorskich osób trzecich	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-
Umiejętności: potrafi												
M_U001	Student potrafi przygotować i przedstawić pracę o charakterze: badawczym, projektowym, aplikacyjnym, analizy teoretycznej zagadnienia praktycznego lub monograficznym oraz potrafi korzystać z naukowych baz danych i komercyjnych programów obliczeniowych	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-
M_U002	Student potrafi dokonać krytycznej analizy materiałów źródłowych i potrafi przygotować do druku własne opracowanie oraz prezentację ilustrującą zaawansowane problemy techniczne z zakresu technologii chemicznej	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-
Kompetencje społeczne: jest gotów do												
M_K001	Student potrafi pracować samodzielnie i w zespole pod kierunkiem doświadczonego opiekuna, ma także świadomość odpowiedzialności za realizowane zadania i podejmowane decyzje.	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-
M_K002	Student potrafi sprecyzować swoje zainteresowania i kierując się tym wybrać tematykę pracy dyplomowej	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-

## Nakład pracy studenta (bilans punktów ECTS)

Forma aktywności studenta	Obciążenie studenta
Udział w zajęciach dydaktycznych/praktyka	15 godz
Przygotowanie do zajęć	80 godz
przygotowanie projektu, prezentacji, pracy pisemnej, sprawozdania	230 godz
Samodzielne studiowanie tematyki zajęć	30 godz
Egzamin lub kolokwium zaliczeniowe	1 godz
Dodatkowe godziny kontaktowe	5 godz
Inne	150 godz
Sumaryczne obciążenie pracą studenta	511 godz
Punkty ECTS za moduł	20 ECTS

## Pozostałe informacje

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

#### Zajęcia praktyczne

##### Praca magisterska

Omówienie realizacji pracy z promotorem.

Zebranie i analiza literatury związanej z tematem pracy.

Udział w pracach projektowych, obliczeniowych lub eksperymentalnych.

Analiza uzyskanych wyników i formułowanie wniosków

Opracowanie redakcyjne pracy magisterskiej i przygotowanie jej prezentacji.

#### Metody i techniki kształcenia:

Zajęcia praktyczne: Studenci wykonują zadany projekt samodzielnie, bez większej ingerencji prowadzącego. Ma to wykształcić poczucie odpowiedzialności za pracę w grupie oraz odpowiedzialności za podejmowane decyzje.

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

Warunkiem dopuszczenia do egzaminu magisterskiego jest uzyskanie absolutorium i złożenie pracy.

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

Zajęcia praktyczne:

- Obecność obowiązkowa: Tak

- Zasady udziału w zajęciach: Studenci wykonują prace praktyczne mające na celu uzyskanie kompetencji zakładanych przez sylabus. Ocenie podlega sposób wykonania projektu oraz efekt końcowy.

#### Sposób obliczania oceny końcowej

Ocena końcowa jest oceną z realizacji pracy dyplomowej magisterskiej i jest ustalana na podstawie średniej oceny promotora i recenzenta

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

Nie określono

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

Wybór tematu pracy następuje na rok przed terminem egzaminu dyplomowego.

**Zalecana literatura i pomoce naukowe**

Wymagana literatura jest ustalana indywidualnie dla każdej pracy magisterskiej

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

Nie podano dodatkowych publikacji

**Informacje dodatkowe**

Osobą prowadzącą moduł jest indywidualny opiekun pracy dyplomowej studenta.

Rejestracja pracy i dopuszczenie do egzaminu dyplomowego (obrony) zgodnie z obowiązującym Regulaminem studiów w AGH.