

**AGH**AGH UNIVERSITY OF SCIENCE
AND TECHNOLOGY

Nazwa modułu zajęć:	Chemia sądowa				
Rok akademicki:	2019/2020	Kod:	CIMT-1-009-s	Punkty ECTS:	2
Wydział:	Inżynierii Materiałowej i Ceramiki				
Kierunek:	Inżynieria Materiałowa	Specjalność:	—		
Poziom studiów:	Studia I stopnia	Forma studiów:	Stacjonarne		
Język wykładowy:	Polski	Profil:	Ogólnoakademicki (A)	Semestr:	0
Strona www:	—				
Prowadzący moduł:	dr inż. Grelowska Iwona (grelowska@agh.edu.pl)				

Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się dla modułu zajęć

Program przedmiotu obejmuje oparte na wiedzy chemicznej dyscypliny nauk sądowych: toksykologię sądową i fizykochemię kryminalistyczną. Podczas zajęć seminaryjnych studenci mają okazję zapoznać się z problematyką obu dziedzin ze szczególnym uwzględnieniem ich aspektów chemicznych.

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 posiada podstawową wiedzę z zakresu toksykologii i fizykochemii kryminalistycznej.	IMT1A_W03, IMT1A_W04, IMT1A_W01	Aktywność na zajęciach
M_W002	Student zna metody badawcze wykorzystywane w badaniach toksykologicznych i kryminalistycznych.	IMT1A_W03, IMT1A_W04, IMT1A_W01	Aktywność na zajęciach
M_W003	Student rozumie rolę chemii sądowej w prowadzeniu czynności procesowych.	IMT1A_W03, IMT1A_W04, IMT1A_W01	Aktywność na zajęciach
Umiejętności: potrafi			
M_U001	Student potrafi dobrać metodę badawczą do analizy konkretnej substancji w materiale biologicznym.	IMT1A_U06, IMT1A_U03, IMT1A_U01, IMT1A_U02	Aktywność na zajęciach

M_U002	Student potrafi zaplanować badanie wybranych śladów kryminalistycznych.	IMT1A_U06, IMT1A_U03, IMT1A_U01, IMT1A_U02	Aktywność na zajęciach
Kompetencje społeczne: jest gotów do			
M_K001	Student jest gotów do ciągłego aktualizowania i poszerzania wiedzy.	IMT1A_K02, IMT1A_K01	

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
30	0	0	0	0	0	30	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	Student posiada podstawową wiedzę z zakresu toksykologii i fizykochemii kryminalistycznej.	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-
M_W002	Student zna metody badawcze wykorzystywane w badaniach toksykologicznych i kryminalistycznych.	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-
M_W003	Student rozumie rolę chemii sądowej w prowadzeniu czynności procesowych.	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-
Umiejętności: potrafi												
M_U001	Student potrafi dobrać metodę badawczą do analizy konkretnej substancji w materiale biologicznym.	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-
M_U002	Student potrafi zaplanować badanie wybranych śladów kryminalistycznych.	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-
Kompetencje społeczne: jest gotów do												

M_K001	Student jest gotów do ciągłego aktualizowania i poszerzania wiedzy.	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-
--------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Nakład pracy studenta (bilans punktów ECTS)

Forma aktywności studenta	Obciążenie studenta
Udział w zajęciach dydaktycznych/praktyka	30 godz
Przygotowanie do zajęć	10 godz
przygotowanie projektu, prezentacji, pracy pisemnej, sprawozdania	10 godz
Samodzielne studiowanie tematyki zajęć	5 godz
Dodatkowe godziny kontaktowe	5 godz
Sumaryczne obciążenie pracą studenta	60 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

1. Podstawy toksykologii ogólnej, środowiskowej i szczegółowej.
2. Wybrane badania toksykologiczne – analiza środków odurzających, substancji psychotropowych, alkoholu etylowego, leków, lotnych związków organicznych i trucizn nieorganicznych w materiale biologicznym.
3. Podstawy fizykochemii kryminalistycznej.
4. Wybrane badania kryminalistyczne – badania olejów samochodowych, lakierów samochodowych, mikrookruszków szklanych, włókien, śladów powystrzałowych, materiałów kryjących.

Metody i techniki kształcenia:

Zajęcia seminaryjne: Studenci wykonują samodzielnie prezentację na zadany temat.

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

Obecność i aktywność na zajęciach seminaryjnych, wykonanie prezentacji.

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

Zajęcia seminaryjne:

- Obecność obowiązkowa: Tak
- Zasady udziału w zajęciach: Studenci uczestniczą w zajęciach poznając kolejne treści nauczania zgodnie z sylabusem przedmiotu. Studenci powinni na bieżąco zadawać pytania i wyjaśniać

wątpliwości. Rejestracja audiowizualna zajęć wymaga zgody prowadzącego.

Sposób obliczania oceny końcowej

Aktywne uczestnictwo w zajęciach seminaryjnych (20%) oraz przygotowanie prezentacji na zadany temat (80%).

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

Indywidualne ustalenia z osobą prowadzącą zajęcia.

Wymagania wstępne i dodatkowe, z uwzględnieniem sekwencyjności modułów

Brak.

Zalecana literatura i pomoce naukowe

1. Chemia sądowa, pod red. P. Kościelniaka, W. Piekoszewskiego, Wydawnictwo Instytutu Ekspertyz Sądowych, Kraków 2002.
2. Czasopismo Problems of Forensic Sciences / Z Zagadnień Nauk Sądowych.

Publikacje naukowe osób prowadzących zajęcia związane z tematyką modułu

Publikacje naukowe osób prowadzących zajęcia dostępne są w Bibliografii Publikacji Pracowników AGH (<https://bpp.agh.edu.pl/>).

Informacje dodatkowe

Brak