

**AGH**AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA
IM. STANISŁAWA STASZICA
W KRAKOWIE

Wydział: Inżynierii Materiałowej i Ceramiki

Kierunek: Chemia Budowlana

Poziom studiów: Studia I stopnia

Forma studiów: Stacjonarne

Rocznik: 2019/2020

Język wykładowy: Polski

Kod	Nazwa modułu zajęć	Wykład	Ćwiczenia audytoryjne	Ćwiczenia laboratoryjne	Ćwiczenia projektowe	Konwersatorium	Zajęcia seminaryjne	Zajęcia praktyczne	Zajęcia terenowe	Zajęcia warsztatowe	Prace kontrolne i przejściowe	Lektorat	Zajęcia z wychowania fizycznego	ECTS	Egz.
Semestr 1															
Fizyka														4	
CCHB-1-103-s	Wstęp do fizyki	15	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	Nie
Pozostałe podstawowe														4	
CCHB-1-104-s	Technologie informacyjne	15	0	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	Nie
CCHB-1-105-s	Elementy chemii	0	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Nie
CCHB-1-109-s	Propedeutyka nauk materiałowych	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	Nie
Blok przedmiotów obieralnych: Chemia ogólna i nieorganiczna														12	
Zasady wyboru grup/modułów: Student wybiera kurs podstawowy lub zaawansowany															
CCHB-1-107-s	Chemia ogólna i nieorganiczna - kurs podstawowy	60	45	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	Tak
CCHB-1-108-s	Chemia ogólna i nieorganiczna - kurs rozszerzony	60	45	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	Tak
Blok przedmiotów obieralnych: Język obcy, semestr 1/3															
CCHB-1-111-s	Język angielski B-2 - kurs obowiązkowy 135 godzin dla Wydziału Inżynierii Materiałowej i Ceramiki - semestr 1/3 (Chemia Budowlana)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	45	0	0	Nie
Blok przedmiotów obieralnych: Wstęp do matematyki														10	
Zasady wyboru grup/modułów: Student wybiera kurs podstawowy lub rozszerzony															
CCHB-1-101-s	Wstęp do matematyki - kurs podstawowy	30	60	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	Tak
CCHB-1-102-s	Wstęp do matematyki - kurs rozszerzony	30	60	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	Tak
Suma ECTS														30	

Program studiów - Chemia Budowlana - 2019/2020

Kod	Nazwa modułu zajęć	Wykład	Ćwiczenia audytoryjne	Ćwiczenia laboratoryjne	Ćwiczenia projektowe	Konwersatorium	Zajęcia seminaryjne	Zajęcia praktyczne	Zajęcia terenowe	Zajęcia warsztatowe	Prace kontrolne i przejściowe	Lektorat	Zajęcia z wychowania fizycznego	ECTS	Egz.
Semestr 2															
Fizyka														6	
CCHB-1-201-s	Fizyka	15	15	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	Tak
Inżynierskie														8	
CCHB-1-205-s	Termodynamika techniczna	15	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	Tak
CCHB-1-206-s	Nauka o materiałach	15	0	0	0	0	15	0	0	0	0	0	0	3	Nie
CCHB-1-207-s	Technologia materiałów budowlanych	15	0	0	0	0	15	0	0	0	0	0	0	2	Nie
Pozatechniczne															
CCHB-1-209-s	Wychowanie fizyczne 1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30	0	Nie
Pozostałe podstawowe														7	
CCHB-1-204-s	Chemia organiczna	30	15	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	Nie
Blok przedmiotów obieralnych: Chemia budowlana - blok 1														2	
Zasady wyboru grup/modułów: Student wybiera jeden z przedmiotów bloku															
CCHB-1-212-s	Kierowanie zespołami	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	Nie
CCHB-1-215-s	Zarządzanie projektami	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	Nie
Blok przedmiotów obieralnych: Informatyka														2	
Zasady wyboru grup/modułów: Student wybiera kurs podstawowy lub kurs rozszerzony															
CCHB-1-210-s	Informatyka - kurs podstawowy	15	0	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	Nie
CCHB-1-211-s	Informatyka - kurs rozszerzony	15	0	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	Nie
Blok przedmiotów obieralnych: Język obcy, semestr 2/3															
CCHB-1-216-s	Język angielski B-2 - kurs obowiązkowy 135 godzin dla Wydziału Inżynierii Materiałowej i Ceramiki - semestr 2/3 (Chemia Budowlana)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	45	0	0	Nie
Blok przedmiotów obieralnych: Matematyka kurs														5	
Zasady wyboru grup/modułów: Student wybiera kurs podstawowy lub rozszerzony															
CCHB-1-202-s	Matematyka - kurs podstawowy	30	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	Tak
CCHB-1-203-s	Matematyka - kurs zaawansowany	30	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	Tak
Suma ECTS														30	

Semestr 3

Inżynierskie														13	
CCHB-1-302-s	Grafika inżynierska	0	0	0	30	0	0	0	0	0	0	0	0	2	Nie
CCHB-1-304-s	Automatyka i pomiar właściwości fizykochemicznych	15	0	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	Nie
CCHB-1-306-s	Maszynoznawstwo i wytrzymałość materiałów	30	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	Tak
CCHB-1-307-s	Elektronika z elektrotechniką	15	0	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	Nie
CCHB-1-308-s	Materiały budowlane i instalacyjne	15	0	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	Nie
Pozatechniczne														2	
CCHB-1-303-s	Zarządzanie jakością i produktami chemii budowlanej	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	0	2	Nie
CCHB-1-311-s	Wychowanie fizyczne 2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	0	Nie
Pozostałe podstawowe														12	
CCHB-1-301-s	Chemia analityczna	30	15	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	Tak

Program studiów - Chemia Budowlana - 2019/2020

Kod	Nazwa modułu zajęć	Wykład	Ćwiczenia audytoryjne	Ćwiczenia laboratoryjne	Ćwiczenia projektowe	Konwersatorium	Zajęcia seminaryjne	Zajęcia praktyczne	Zajęcia terenowe	Zajęcia warsztatowe	Prace kontrolne i przejściowe	Lektorat	Zajęcia z wychowania fizycznego	ECTS	Egz.
CCHB-1-305-s	Chemia fizyczna	30	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	Tak
Blok przedmiotów obieralnych: Język obcy, semestr 3/3														5	
CCHB-1-310-s	Język angielski B-2 - kurs obowiązkowy 135 godzin dla Wydziału Inżynierii Materiałowej i Ceramiki - semestr 3/3 (Chemia Budowlana)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	45	0	5	Tak
Suma ECTS														32	

Semestr 4

Inżynierskie														20	
CCHB-1-401-s	Technologia materiałów wiążących i betonów	0	0	45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	Nie
CCHB-1-402-s	Technologia ceramiki budowlanej i materiałów termoizolacyjnych	0	0	45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	Nie
CCHB-1-403-s	Materiały ceramiczne w budownictwie	15	0	30	0	0	15	0	0	0	0	0	0	3	Nie
CCHB-1-404-s	Szkło i materiały szkliste w budownictwie	15	0	30	0	0	15	0	0	0	0	0	0	3	Nie
CCHB-1-406-s	Projektowanie materiałów i komputerowa nauka o materiałach	30	0	15	0	0	30	0	0	0	0	0	0	6	Tak
CCHB-1-407-s	Budownictwo ogólne	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	Nie
Pozatechniczne															
CCHB-1-410-s	Wychowanie fizyczne 3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	0	Nie
Pozostałe podstawowe														5	
CCHB-1-405-s	Chemia krzemianów	30	15	0	0	0	15	0	0	0	0	0	0	5	Tak
Blok przedmiotów obieralnych: Przedmioty obieralne - anglojęzyczne (Df) - semestr letni														3	
Zasady wyboru grup/modułów: Student wybiera przedmioty z grupy "Przedmioty obieralne - anglojęzyczne (Df)" zgodnie z planem studiów. Zasady i terminy zapisu na przedmioty obieralne ustala Dziekanat. Pełna lista przedmiotów w semestrze zerowym.															
CCHB-1-408-s	Advanced forming methods	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	0	3	Nie
CCHB-1-409-s	Degradation of engineering materials	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	0	3	Nie
CCHB-1-411-s	Chemistry and technology of cementitious materials	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	0	3	Nie
CCHB-1-414-s	Advanced chemical analysis	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	0	3	Nie
Suma ECTS														28	

Semestr 5

Przedmioty inżynierskie prowadzone na Politechnice Łódzkiej														25	
CCHB-1-501-s	Kompozyty polimerowe	15	0	0	0	0	15	0	0	0	0	0	0	2	Nie
CCHB-1-502-s	Barwniki, pigmenty i środki pomocnicze	30	0	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	Tak
CCHB-1-503-s	Polimerowe materiały konstrukcyjne	30	0	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	Tak
CCHB-1-504-s	Modyfikacje i recykling polimerów	15	0	0	0	0	15	0	0	0	0	0	0	2	Nie
CCHB-1-505-s	Przetwórstwo polimerów	30	0	60	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	Tak
CCHB-1-506-s	BHP i ergonomia	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	Nie
CCHB-1-507-s	Izotopowe metody badania materiałów budowlanych	15	0	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	Nie
CCHB-1-508-s	Proseminarium	0	0	0	0	0	15	0	0	0	0	0	0	1	Nie
Blok przedmiotów obieralnych: Przedmioty obieralne prowadzone przez Politechnikę Łódzką (Blok III)														4	
Zasady wyboru grup/modułów: student wybiera 1 przedmiot															
CCHB-1-509-s	Projektowanie wyrobów polimerowych	15	0	0	45	0	0	0	0	0	0	0	0	4	Nie

Program studiów - Chemia Budowlana - 2019/2020

Kod	Nazwa modułu zajęć	Wykład	Ćwiczenia audytoryjne	Ćwiczenia laboratoryjne	Ćwiczenia projektowe	Konwersatorium	Zajęcia seminaryjne	Zajęcia praktyczne	Zajęcia terenowe	Zajęcia warsztatowe	Prace kontrolne i przejściowe	Lektorat	Zajęcia z wychowania fizycznego	ECTS	Egz.
CCHB-1-510-s	Polimery w praktyce inżynierskiej	15	0	0	45	0	0	0	0	0	0	0	0	4	Nie
Blok przedmiotów obieralnych: Przedmioty obieralne prowadzone przez Politechnikę Łódzką (Blok IV)														1	
Zasady wyboru grup/modułów: student wybiera 1 przedmiot															
CCHB-1-511-s	Ochrona własności intelektualnej	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	Nie
CCHB-1-512-s	Prawo patentowe i wynalazcze	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	Nie
Suma ECTS														30	

Semestr 6

Przedmioty inżynierskie prowadzone na Politechnice Gdańskiej														26	
CCHB-1-601-s	Analiza cyklu życia wyrobów budowlanych (LCA)	15	0	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	Nie
CCHB-1-602-s	Analityka surowców i produktów budowlanych	30	0	30	0	0	15	0	0	0	0	0	0	7	Tak
CCHB-1-603-s	Analiza uszkodzeń korozyjnych	15	0	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	Tak
CCHB-1-604-s	Diagnostyka i monitorowanie korozji	15	0	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	Nie
CCHB-1-605-s	Fizyka budowli	15	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	Nie
CCHB-1-606-s	Monitoring i analityka zanieczyszczeń środowiska	30	0	30	0	0	15	0	0	0	0	0	0	6	Tak
CCHB-1-608-s	Procesy korozyjne	15	0	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	Nie
Blok przedmiotów obieralnych: Przedmioty obieralne prowadzone przez Politechnikę Gdańską														4	
Zasady wyboru grup/modułów: student wybiera 1 przedmiot															
CCHB-1-607-s	Nowoczesne techniki analityczne	15	0	30	0	0	15	0	0	0	0	0	0	4	Nie
CCHB-1-610-s	Techniki separacji	15	0	30	0	0	15	0	0	0	0	0	0	4	Nie
Suma ECTS														30	

Semestr 7

Inżynierskie														9	
CCHB-1-702-s	Laboratorium dyplomowe	0	0	90	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	Nie
CCHB-1-703-s	Seminarium inżynierskie	0	0	0	0	0	15	0	0	0	0	0	0	1	Nie
CCHB-1-705-s	Praktyka przemysłowa (6 tygodni)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	Nie
Praca dyplomowa														15	
CCHB-1-704-s	Praca inżynierska	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	0	0	15	Nie
Blok przedmiotów obieralnych: Chemia budowlana - blok 1														2	
Zasady wyboru grup/modułów: Student wybiera jeden z przedmiotów bloku															
CCHB-1-701-s	Angielska terminologia techniczna	0	0	0	0	30	30	0	0	0	0	0	0	2	Nie
Blok przedmiotów obieralnych: Przedmioty obieralne - Chemia budowlana 7 semestr														4	
Zasady wyboru grup/modułów: Student wybiera jeden przedmiot z poniższej listy															
CCHB-1-706-s	Projektowanie produktów	30	0	45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	Tak
CCHB-1-707-s	Metody badania materiałów budowlanych	30	0	45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	Tak
Suma ECTS														30	

Semestr 0 - Realizacja modułów na dowolnym semestrze

Program studiów - Chemia Budowlana - 2019/2020

Kod	Nazwa modułu zajęć	Wykład	Ćwiczenia audytoryjne	Ćwiczenia laboratoryjne	Ćwiczenia projektowe	Konwersatorium	Zajęcia seminaryjne	Zajęcia praktyczne	Zajęcia terenowe	Zajęcia warsztatowe	Prace kontrolne i przejściowe	Lektorat	Zajęcia z wychowania fizycznego	ECTS	Egz.
Blok przedmiotów obieralnych: Przedmioty obieralne - anglojęzyczne (Df) - semestr letni														3	
Zasady wyboru grup/modułów: Student wybiera przedmioty z grupy "Przedmioty obieralne - anglojęzyczne (Df)" zgodnie z planem studiów. Zasady i terminy zapisu na przedmioty obieralne ustala Dziekanat. Pełna lista przedmiotów w semestrze zerowym.															
CCHB-1-005-s	Numerical methods in materials science	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	0	3	Nie
CCHB-1-007-s	Introduction to building materials engineering	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	0	3	Nie
CCHB-1-008-s	Theory and practice of ceramics processes	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	0	3	Nie
CCHB-1-009-s	BioSurface Engineering (Prof. Dieter Scharnweber)	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	0	3	Nie
CCHB-1-010-s	Introductory Quantum Chemistry	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	0	3	Nie
CCHB-1-012-s	Synthesis of nanosized particles and their application in nanoceramics and nanocomposite technology (Prof. Thomas Graule)	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	0	3	Nie
CCHB-1-013-s	Special Glasses	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	0	3	Nie
CCHB-1-014-s	Nanotechnology (Prof. Michael Bredol)	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	0	3	Nie
Blok przedmiotów obieralnych: Przedmioty obieralne - humanizujące (Af)														1	
Zasady wyboru grup/modułów: Student wybiera jeden przedmiot z poniższej listy w semestrze II pierwszego roku studiów. Zasady i terminy zapisu na przedmioty obieralne ustala Dziekanat															
CCHB-1-001-s	Sztuka użytkowa	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	0	1	Nie
CCHB-1-002-s	Muzyka od baroku do impresjonizmu	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	0	1	Nie
CCHB-1-003-s	Historia ceramiki	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	0	1	Nie
CCHB-1-004-s	Wszechświat: początek, ewolucja, człowiek	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	0	1	Nie
CCHB-1-006-s	Ochrona zabytków kultury materialnej a skażenie środowiska	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	0	1	Nie
Blok przedmiotów obieralnych: Przedmioty obieralne dla 5-tego semestru Chemii Budowlanej														4	
Zasady wyboru grup/modułów: Student wybiera dwa przedmioty z poniższej listy															
CCHB-1-022-s	Spojwa aktywowane alkalicznie	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	0	2	Nie
Blok przedmiotów obieralnych: Przedmioty obieralne dla 6-tego semestru Chemii Budowlanej														4	
Zasady wyboru grup/modułów: Student wybiera dwa przedmioty z poniższej listy															
CCHB-1-023-s	Rozwiązywanie problemów inżynierskich	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	0	2	Nie

Łączna liczba godzin zajęć

3810