

Uchwała nr 15/RW/25
Rady Wydziału Chemii UG

z dnia 10 grudnia 2025 r.

w sprawie zatwierdzenia zmian w planie studiów pierwszego stopnia (semestr 1) na kierunku *Biznes Chemiczny* oraz dodania kursu obowiązkowego „Sztuczna inteligencja w edukacji akademickiej”

Na podstawie § 74a pkt. 5 Statutu Uniwersytetu Gdańskiego z dnia 13 czerwca 2019 r. ze zm., uchwała się, co następuje:

§ 1

Rada Wydziału Chemii wyraziła pozytywną opinię w sprawie zatwierdzenia zmian w planie studiów pierwszego stopnia (semestr 1) na kierunku *Biznes Chemiczny* oraz dodania kursu obowiązkowego „Sztuczna inteligencja w edukacji akademickiej”.

§ 2

Szczegółowy program studiów pierwszego stopnia (semestr 1) na kierunku *Biznes Chemiczny* stanowi załącznik do niniejszej uchwały.

§ 3

Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.

Dziekan Wydziału Chemii

dr hab. Beata Grobelna, prof. UG

Wynik głosowania:

uprawnione 94 osoby; głosujących 69 osób;
oddano głosów:
ZA: 66
PRZECIW: 1
WSTRZYMUJĄCYCH SIĘ: 0
BRAK GŁOSU: 2

**PROGRAM STUDIÓW
PROGRAM OBOWIĄZUJE OD ROKU AKADEMICKIEGO 2026/2027 - zimowy**

I. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PROWADZONYCH STUDIÓW:

1. NAZWA WYDZIAŁU: Wydział Chemii
2. NAZWA KIERUNKU: Biznes chemiczny (O)
3. POZIOM KSZTAŁCENIA: I stopnia - inżynierskie
(studia I stopnia, studia II stopnia)
4. PROFIL KSZTAŁCENIA: ogólnoakademicki
(ogólnoakademicki, praktyczny)
5. RODZAJ UZYSKIWANYCH KWALIFIKACJI: kwalifikacja pełna na poziomie szóstym PRK
(kwalifikacja pełna na poziomie szóstym PRK, kwalifikacja pełna na poziomie siódmym PRK)
6. TYTUŁ ZAWODOWY UZYSKIWANY PRZEZ ABSOLWENTA:
inż.

II. ZESTAWIENIE PROPONOWANYCH ZMIAN W PROGRAMIE:

Dostosowanie efektów uczenia się do form zajęć w następujących przedmiotach:

semestr 2

- Chemia nieorganiczna
- Chemia organiczna I
- Fizyka II

semestr 3

- Chemia analityczna
- Chemia organiczna II
- Podstawy aparatury chemicznej

semestr 4

- Biochemia
- Chemia fizyczna
- Technologia chemiczna

semestr 5

- Chemia żywności
- Projektowanie energooszczędnych procesów technologicznych
- Spektroskopia chemiczna

semestr 6

- Chemia leków
- Procesy biotechnologiczne w przemyśle chemicznym

semestr 7

- Analiza przemysłowa
- Ochrona środowiska w przemyśle chemicznym

III. UZASADNIENIE WPROWADZENIA ZMIAN:

Pokontrolna rekomendacja Polskiej Komisji Akredytacyjnej.

IV. OPIS EFEKTÓW UCZENIA SIĘ:

1. DZIEDZINY NAUKI I DYSCYPLINY NAUKOWE, DO KTÓRYCH PRZYPISANY JEST KIERUNEK:
(dla kierunku przyporządkowanego do więcej niż jednej dyscypliny należy określić dla każdej z dyscyplin procentowy udział liczby punktów ECTS w łącznej liczbie punktów ECTS ze wskazaniem dyscypliny wiodącej)

20.0 % - **Dziedzina nauk społecznych**

20.0 % - ekonomia i finanse

80.0 % - **Dziedzina nauk ścisłych i przyrodniczych**

80.0 % - nauki chemiczne

2. CELE KSZTAŁCENIA:

Ogólnym celem kształcenia na kierunku studiów *BCh* jest uzyskanie przez absolwenta wiedzy, umiejętności i kompetencji niezbędnych do zakładania i prowadzenia małych firm działających w zakresie szeroko pojętej branży chemicznej. Duży nacisk jest kładziony na to, aby wiedza i umiejętności inżyniera łączyły się z biegłością w posługiwaniu się zaawansowaną wiedzą chemiczną (zajęcia z chemii ogólnej, chemii nieorganicznej, organicznej, fizycznej, chemii kwantowej i biochemii) a także aparatem matematycznym i statystycznym (zajęcia audytoryjne z matematyki i chemometrii). Zajęcia z podstaw ochrony środowiska, surowców stosowanych w przemyśle chemicznym, a także kontroli jakości produkcji pozwolą absolwentowi poszerzyć wiedzę o wpływie procesu produkcyjnego (od wydobywania surowców do zakończenia cyklu życia produktu) na organizmy żywe i środowisko naturalne. Niezbędnym elementem wykształcenia inżyniera jest również znajomość ochrony własności intelektualnej.

3. SYLWETKA ABSOLWENTA:

Absolwent będzie mógł zostać zatrudniony zarówno w dużych zakładach wytwórczych (sektor chemiczny, petrochemiczny, farmaceutyczny, agrochemiczny, spożywczy) jak i małych i średnich przedsiębiorstwach (produkcja kosmetyków, środków czystości, środków ochrony roślin, przetwórstwo odpadów i in.). Biznesowe elementy wykształcenia umożliwiają absolwentom nie tylko sprawne zakładanie/prowadzenie małych firm działających w zakresie chemii stosowanej, ale także obejmowanie stanowisk menadżerskich w przedsiębiorstwach. Uzyskają oni tym samym znaczącą przewagę na rynku pracy w stosunku do osób z typowym wykształceniem w ramach nauk chemicznych bądź ekonomicznych, dysponując kompetencjami zarówno z jednego jak i drugiego obszaru wiedzy.

Absolwent będzie mógł kontynuować kształcenie w ramach studiów drugiego stopnia i studiów podyplomowych, szczególnie na 3-semestralnych studiach magisterskich *Biznes chemiczny* skierowanych bezpośrednio do absolwentów tego kierunku oraz na takich kierunkach studiów drugiego stopnia jak *Chemia* (moduł specjalnościowy *Chemia i technologia środowiska*), *Ochrona środowiska* czy *Biznes i Technologia Ekologiczna*.

4. EFEKTY UCZENIA SIĘ:

Symbol	WIEDZA	Odniesienie do charakterystyk poziomów PRK
	Osoba posiadająca kwalifikacje pełną na poziomie szóstym PRK:	
BCHINŻ_W01	Opisuje w zaawansowanym stopniu relacje między ekonomią i funkcjonowaniem przemysłu chemicznego.	P6U_W
		P6S_WK (inż.)
		P6S_WK
BCHINŻ_W02	Wymienia prawa i teorie z zakresu chemii, fizyki i matematyki niezbędne do formułowania i rozwiązywania prostych zadań inżynierskich.	P6S_WG (inż.)
		P6S_WG
BCHINŻ_W03	Opisuje w zaawansowanym stopniu techniki matematyki wyższej oraz narzędzia informatyczne niezbędne do opisu oraz modelowania zjawisk chemicznych i procesów technologicznych.	P6U_W
BCHINŻ_W04	Opisuje rolę eksperymentu i symulacji komputerowych w procesie projektowania zagadnień inżynierskich.	P6U_W
BCHINŻ_W05	Opisuje w zaawansowanym stopniu cykl życia urządzeń, obiektów i systemów technicznych oraz nowoczesne środowiskowe rozwiązywania techniczne.	P6U_W
BCHINŻ_W06	Wymienia procesy jednostkowe oraz opisuje zagadnienia z zakresu technologii i inżynierii chemicznej.	P6S_WG
		P6S_WG (inż.)

Symbol	WIEDZA	Odniesienie do charakterystyk poziomów PRK
	Osoba posiadająca kwalifikacje pełną na poziomie szóstym PRK:	
BCHINŻ_W07	Opisuje budowę i zasady działania aparatury naukowej, technologicznej i kontrolno-pomiarowej.	P6S_WG (inż.)
BCHINŻ_W08	Wymienia i opisuje podstawowe pojęcia i zasady z zakresu ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego oraz korzystania z zasobów informacji patentowej.	P6S_WG
BCHINŻ_W09	Opisuje zasady tworzenia oraz rozwoju form indywidualnej przedsiębiorczości wykorzystując wiedzę z zakresu ekonomii.	P6S_WK (inż.)
BCHINŻ_W10	Zna i rozumie zasady bezpieczeństwa i higieny podczas pracy na stanowisku badawczo-pomiarowym lub w terenie.	P6S_WK
BCHINŻ_W11	Wymienia podstawowe aspekty prawne i etyczne związane z pracą naukowo-badawczą oraz dydaktyczną.	P6U_W
BCHINŻ_W12	Ma wiedzę o człowieku jako podmiocie tworzącym struktury ekonomiczne w biznesie chemicznym oraz ma wiedzę o zasadach i motywach działania człowieka w tych strukturach.	P6S_WG (inż.)
		P6S_WG
		P6S_WK
		P6S_WK (inż.)
		P6S_WK (inż.)
		P6S_WK

Symbol	UMIEJĘTNOŚCI	Odniesienie do charakterystyk poziomów PRK
	Osoba posiadająca kwalifikacje pełną na poziomie szóstym PRK:	
BCHINŻ_U01	W oparciu o zdobytą wiedzę identyfikuje, analizuje i rozwiązuje zadania inżynierskie i problemy z szeroko pojętej chemii.	P6U_U
BCHINŻ_U02	Stosuje metody, techniki i narzędzia w formułowaniu i rozwiązywaniu zadań inżynierskich z zakresu chemii.	P6S_UU
BCHINŻ_U03	Planuje, dobiera właściwy sprzęt i aparaturę badawczo-pomiarową oraz wykonuje eksperymenty chemiczne; dokonuje analizy wyników i na ich podstawie formułuje wnioski.	P6U_U
BCHINŻ_U04	W toku realizacji zadań inżynierskich stosuje metody statystyczne, techniki informatyczne oraz wykorzystuje pakiety oprogramowania użytkowego do opisu procesów chemicznych i danych eksperymentalnych.	P6S_UO
BCHINŻ_U05	Dokonyuje oceny przydatności i sposobu funkcjonowania w przemyśle chemicznym istniejących rozwiązań inżynieryjno-technicznych oraz metod badawczo-pomiarowych.	P6S_UW
BCHINŻ_U06	Proponuje i wykonuje proste urządzenia, operacje lub procesy jednostkowe związane z realizacją procesu technologicznego stosowanego w przemyśle chemicznym z uwzględnieniem bilansów materiałowych i energetycznych.	P6S_UW (inż.)
BCHINŻ_U07	Dokonyuje wstępnej analizy ekonomicznej zaprojektowanych i realizowanych zadań inżynierskich.	P6S_UW
BCHINŻ_U08	Właściwie posługuje się nomenklaturą chemiczną i terminologią inżynieryjną.	P6S_UW (inż.)
BCHINŻ_U09	Wykorzystując nabytą wiedzę, umiejętności oraz różnorodne źródła informacji naukowej samodzielnie przygotowuje prace pisemne oraz wystąpienia ustne.	P6S_UW
BCHINŻ_U10	Komunikuje się w języku obcym na poziomie B2 Europejskiego Opisu Kształcenia Językowego; czyta ze zrozumieniem naukowe i popularnonaukowe teksty chemiczne w języku obcym.	P6S_UK
BCHINŻ_U11	Wykorzystuje zdobytą wiedzę ekonomiczną w samodzielnym podejmowaniu działalności gospodarczej i rozstrzygania dylematów pracy zawodowej.	P6S_UU
BCHINŻ_U12	Potrafi brać udział w analizach i ocenach alternatywnych rozwiązań problemów ekonomicznych i dobierać metody oraz instrumenty pozwalające racjonalnie je rozstrzygać.	P6S_UW (inż.)
		P6S_UU
		P6S_UO
		P6U_U
		P6S_UO
		P6S_UW
		P6S_UU
		P6S_UK
		P6U_U
		P6S_UO

Symbol	KOMPETENCJE SPOŁECZNE	Odniesienie do charakterystyk poziomów PRK
	Osoba posiadająca kwalifikacje pełną na poziomie szóstym PRK:	
BCHINŻ_K01	Identyfikuje poziom swojej wiedzy i umiejętności oraz potrzebę aktualizowania wiedzy inżynierskiej, ciągłego doskonalenia się zawodowego i rozwoju osobistego.	P6S_KK
BCHINŻ_K02	Pracuje indywidualnie wykazując inicjatywę i samodzielność w działaniach oraz efektywnie współdziała w zespole, pełniąc w nim różne role.	P6U_K
BCHINŻ_K03	Samodzielnie ustala lub realizuje ustalony plan działania określając priorytety służące jego realizacji.	P6U_K
BCHINŻ_K04	Wykazuje odpowiedzialność za bezpieczeństwo pracy własnej i innych.	P6S_KO
BCHINŻ_K05	Ma przekonanie o istotności zachowywania się w sposób profesjonalny w każdej sytuacji, ponoszenia pełnej odpowiedzialności w zakresie działań inżynierskich i ich wpływu na środowisko naturalne oraz przestrzegania zasad etyki zawodowej.	P6S_KR
		P6U_K
BCHINŻ_K06	Orientuje się w ogólnych zasadach tworzenia i funkcjonowania form indywidualnej przedsiębiorczości.	P6S_KO

5. WNIOSKI Z ANALIZY ZGODNOŚCI EFEKTÓW UCZENIA SIĘ Z POTRZEBAMI RYNKU PRACY ORAZ WNIOSKI Z ANALIZY WYNIKÓW MONITORINGU KARIER STUDENTÓW I ABSOLWENTÓW:

W roku 2010 na Wydziale Chemii Uniwersytetu Gdańskiego została powołana Rada Konsultacyjna. Główną ideą powołania Rady było uzyskanie możliwie jak najszerzej perspektywy opiniotwórczej ze strony przyszłych pracodawców absolwentów wydziału w celu podniesienia ich konkurencyjności na rynku pracy oraz dostosowaniu ich kompetencji do potrzeb regionalnego rynku pracy. Członkowie Rady wysunęli wiele cennych uwag dotyczących zmian w programie kształcenia. Rada ma bezpośredni wpływ na kształtowanie programów studiów na Wydziale Chemii, m.in. na kierunku *BCh*. Współpraca z Radą Konsultacyjną otworzyła nowe możliwości w zakresie rozszerzenia i zróżnicowania praktyk zawodowych dla studentów kierunku *BCh*, jak również wykonywania projektów inżynierskich o tematyce bezpośrednio interesującej przedsiębiorców.

Na Wydziale Ekonomicznym funkcjonuje Rada Ekspertów skupiająca wybitnych przedstawicieli praktyki gospodarczej z naszego regionu. Stanowi ona forum, w ramach którego wypracowywane są wspólne projekty środowiska naukowego Wydziału Ekonomicznego i przedsiębiorców.

Koncepcja kształcenia na kierunku *BCh* jest na bieżąco weryfikowana i doskonalona przez Radę Programową kierunku. Głównymi celami Rady są m.in. ciągłe doskonalenie procesu dydaktycznego, rozwój programu staży i praktyk studenckich oraz inicjowanie realizacji prac dyplomowych inspirowanych potrzebami przedsiębiorców i przyszłych pracodawców dyplomantów. Wyniki ankiet przeprowadzanych wśród absolwentów i ich pracodawców pozwalają Wydziałowemu Zespołowi ds. Zapewniania Jakości Kształcenia i Radzie Programowej kierunku analizować programy i plany studiów pod kątem zgodności zakładanych efektów uczenia się na kierunku z potrzebami rynku pracy, a następnie modyfikować je, w celu udoskonalania procesu kształcenia i dostosowania do aktualnych potrzeb.

6. SPOSOBY WERYFIKACJI I OCENY EFEKTÓW UCZENIA SIĘ OSIĄGNIĘTYCH PRZEZ STUDENTA W TRAKCIE CAŁEGO CYKLU KSZTAŁCENIA:

(określone w matrycy efektów uczenia się i kartach przedmiotów)

Określenie, w jaki sposób zostaną zweryfikowane zakładane efekty uczenia się oraz określenie sposobów oceny tych efektów.

Efekty uczenia się uzyskiwane w procesie kształcenia na poziomie zajęć weryfikowane będą poprzez: egzamin (ustny, opisowy, testowy), zaliczenie (ustne, opisowe, testowe), kolokwium, przygotowanie referatu, projektu, prezentacji, wykonanie sprawozdań laboratoryjnych.

Do metod weryfikacji efektów uczenia się uzyskiwanych w procesie realizacji praktyki zawodowej posłużą: uzupełnione dzienniczki praktyk, sprawozdania z praktyk, opinie pracodawców.

Efekty uczenia się będą oceniane poprzez mierniki ilościowe tj: oceny z zaliczeń, prac kolokwialnych i egzaminów, oceny z ćwiczeń, laboratoriów, seminariów i innych form zajęć, ocenę aktywności studentów na zajęciach. Szczegółowe określenie sposobów oceny tych efektów zostało ujęte w sylabusach.

V. PROGRAM REALIZACJI STUDIÓW:

1. FORMA STUDIÓW: stacjonarne
(studia stacjonarne, studia niestacjonarne)

Biznes chemiczny (O) (Kierunek)

2. LICZBA SEMESTRÓW: 7
3. LICZBA PUNKTÓW ECTS: 210
4. MODUŁY ZAJĘĆ (zajęcia lub grupy zajęć) wraz z przypisaniem do każdego modułu zakładanych efektów uczenia się i liczby punktów ECTS:

A. GRUPA ZAJĘĆ OBOWIĄZKOWYCH Z ZAKRESU KIERUNKU STUDIÓW

Lp.	KOD MODUŁU/PRZEDMIOTU*	NAZWA MODUŁU / PRZEDMIOTU	EFEKTY UCZENIA SIĘ	SEMESTR	FORMA ZALICZENIA	LICZBA GODZIN									LICZBA PUNKTÓW ECTS
						P						K	PW	RAZEM	
						W	Ć	L	P	S	RAZEM				
1	PG_00182487	Bezpieczeństwo i higiena kształcenia - rozszerzony	BCHINŻ_W10 OŚL3_W13 OŚL3_K04	1	Z	0	5	0	0	0	5	0	5	10	1
2	PG_00053379	Chemia ogólna (Ćw. audytoryjne)	BCHINŻ_U08 BCHINŻ_W02 BCHINŻ_W03	1	Z	0	45	0	0	0	45	8	22	75	3
3	PG_00053380	Chemia ogólna (Ćw. laboratoryjne)	BCHINŻ_U08 BCHINŻ_W02 BCHINŻ_W03	1	Z	0	0	30	0	0	30	5	15	50	2
4	PG_00053378	Chemia ogólna (Wykład)	BCHINŻ_U08 BCHINŻ_W02 BCHINŻ_W03	1	E	45	0	0	0	0	45	8	47	100	4
5	PG_00053381	Ekonomia i przedsiębiorczość (Wykład)	BCHINŻ_K06 BCHINŻ_U11 BCHINŻ_U12 BCHINŻ_W01 BCHINŻ_W08 BCHINŻ_W09 BCHINŻ_W12	1	Z	30	0	0	0	0	30	5	15	50	2
6	PG_00053383	Fizyka I (Ćw. audytoryjne)	BCHINŻ_W02 BCHINŻ_W03	1	Z	0	30	0	0	0	30	5	15	50	2
7	PG_00053382	Fizyka I (Wykład)	BCHINŻ_W02 BCHINŻ_W03	1	E	30	0	0	0	0	30	5	40	75	3
8	PG_00053385	Matematyka I (Ćw. audytoryjne)	BCHINŻ_W02 BCHINŻ_W03	1	Z	0	45	0	0	0	45	8	22	75	3
9	PG_00053384	Matematyka I (Wykład)	BCHINŻ_W02 BCHINŻ_W03	1	Z	30	0	0	0	0	30	5	15	50	2
10	PG_00053386	Ochrona własności intelektualnej (Wykład)	BCHINŻ_W08 BCHINŻ_W11	1	Z	15	0	0	0	0	15	2	8	25	1
11	PG_00053387	Przedmiot humanistyczny - Człowiek, środowisko i higiena w rozwoju dziejowym (Wykład)	BCHINŻ_K05	1	Z	15	0	0	0	0	15	2	33	50	2
12	PG_00188315	Sztuczna inteligencja w edukacji akademickiej		1	Z	0	15	0	0	0	15	0	5	20	0
13	PG_00044043	Technologia informacyjna (Ćw. laboratoryjne)	BCHINŻ_K02 BCHINŻ_U04	1	Z	0	0	30	0	0	30	5	15	50	2
14	PG_00053390	Zarządzanie małą firmą (Ćw. audytoryjne)	BCHINŻ_K06 BCHINŻ_U11 BCHINŻ_U12 BCHINŻ_W01 BCHINŻ_W09 BCHINŻ_W12	1	Z	0	15	0	0	0	15	2	8	25	1
15	PG_00053389	Zarządzanie małą firmą (Wykład)	BCHINŻ_K06 BCHINŻ_U11 BCHINŻ_U12 BCHINŻ_W01 BCHINŻ_W09 BCHINŻ_W12	1	E	15	0	0	0	0	15	2	33	50	2
16	PG_00080826	Aspekty środowiskowe w przedsiębiorstwie chemicznym (Ćw. audytoryjne)	BCHINŻ_U05 BCHINŻ_U08 BCHINŻ_W01 BCHINŻ_W05 BCHINŻ_W06 BCHINŻ_W07	2	Z	0	15	0	0	0	15	2	8	25	1

A. GRUPA ZAJĘĆ OBOWIĄZKOWYCH Z ZAKRESU KIERUNKU STUDIÓW

Lp.	KOD MODUŁU/ PRZEDMIOTU*	NAZWA MODUŁU / PRZEDMIOTU	EFEKTY UCZENIA SIĘ	SEMESTR	FORMA ZALICZENIA	LICZBA GODZIN										LICZBA PUNKTÓW ECTS
						P						K	PW	RAZEM		
						W	Ć	L	P	S	RAZEM					
17	PG_00080828	Chemia kwantowa (Ćw. audytoryjne)	BCHINŻ_U02 BCHINŻ_U08 BCHINŻ_W02 BCHINŻ_W03	2	Z	0	15	0	0	0	15	2	8	25	1	
18	PG_00080827	Chemia kwantowa (Wykład)	BCHINŻ_U02 BCHINŻ_U08 BCHINŻ_W02 BCHINŻ_W03	2	E	30	0	0	0	0	30	5	40	75	3	
19	PG_00080830	Chemia nieorganiczna (Ćw. audytoryjne)	BCHINŻ_U02 BCHINŻ_U08 BCHINŻ_U09 BCHINŻ_W02 BCHINŻ_W10	2	Z	0	15	0	0	0	15	2	8	25	1	
20	PG_00080831	Chemia nieorganiczna (Ćw. laboratoryjne)	BCHINŻ_K04 BCHINŻ_U02 BCHINŻ_U03 BCHINŻ_U08 BCHINŻ_U09 BCHINŻ_W02 BCHINŻ_W10	2	Z	0	0	30	0	0	30	5	15	50	2	
21	PG_00080829	Chemia nieorganiczna (Wykład)	BCHINŻ_U02 BCHINŻ_U08 BCHINŻ_U09 BCHINŻ_W02	2	E	30	0	0	0	0	30	5	15	50	2	
22	PG_00144233	Chemia organiczna I (Ćw. audytoryjne)	BCHINŻ_K03 BCHINŻ_K04 BCHINŻ_U02 BCHINŻ_U03 BCHINŻ_U09 BCHINŻ_W07 BCHINŻ_W09	2	Z	0	30	0	0	0	30	5	15	50	2	
23	PG_00144234	Chemia organiczna I (Wykład)	BCHINŻ_K03 BCHINŻ_U02 BCHINŻ_U09 BCHINŻ_W07 BCHINŻ_W09	2	E	30	0	0	0	0	30	5	40	75	3	
24	PG_00080835	Fizyka II (Ćw. laboratoryjne)	BCHINŻ_K02 BCHINŻ_K03 BCHINŻ_K04 BCHINŻ_U09 BCHINŻ_W02 BCHINŻ_W03	2	Z	0	0	30	0	0	30	5	15	50	2	
25	PG_00080834	Fizyka II (Wykład)	BCHINŻ_K03 BCHINŻ_U09 BCHINŻ_W02 BCHINŻ_W03	2	E	15	0	0	0	0	15	2	33	50	2	
26	PG_00080836	Kreatywność biznesowa (Ćw. audytoryjne)	BCHINŻ_K06 BCHINŻ_U11 BCHINŻ_U12 BCHINŻ_W01 BCHINŻ_W09 BCHINŻ_W12	2	Z	0	30	0	0	0	30	5	15	50	2	
27	PG_00080838	Matematyka II (Ćw. audytoryjne)	BCHINŻ_W02 BCHINŻ_W03	2	Z	0	30	0	0	0	30	5	40	75	3	
28	PG_00080837	Matematyka II (Wykład)	BCHINŻ_W02 BCHINŻ_W03	2	E	30	0	0	0	0	30	5	40	75	3	
29	PG_00080839	Rysunek techniczny (Ćw. laboratoryjne)	BCHINŻ_K02 BCHINŻ_K03 BCHINŻ_K04 BCHINŻ_U01 BCHINŻ_U02 BCHINŻ_U08 BCHINŻ_W03 BCHINŻ_W04	2	Z	0	0	45	0	0	45	8	22	75	3	
30	PG_00118826	Wychowanie fizyczne	CHEML3_K01 CHEML3_K02 BCHINŻ_K02 BCHINŻ_K04 OŚL3_K02	2	Z	0	30	0	0	0	30	0	0	30	0	
31	PG_00052417	Chemia analityczna (Ćw. audytoryjne)	BCHINŻ_U08 BCHINŻ_W02	3	Z	0	30	0	0	0	30	5	15	50	2	
32	PG_00052418	Chemia analityczna (Ćw. laboratoryjne)	BCHINŻ_K04 BCHINŻ_U03 BCHINŻ_U08 BCHINŻ_W02 BCHINŻ_W07 BCHINŻ_W10	3	Z	0	0	45	0	0	45	8	22	75	3	

A. GRUPA ZAJĘĆ OBOWIĄZKOWYCH Z ZAKRESU KIERUNKU STUDIÓW

Lp.	KOD MODUŁU/ PRZEDMIOTU*	NAZWA MODUŁU / PRZEDMIOTU	EFEKTY UCZENIA SIĘ	SEMESTR	FORMA ZALICZENIA	LICZBA GODZIN										LICZBA PUNKTÓW ECTS
						P						K	PW	RAZEM		
						W	Ć	L	P	S	RAZEM					
33	PG_00052416	Chemia analityczna (Wykład)	BCHINŻ_U08 BCHINŻ_W02 BCHINŻ_W07	3	E	30	0	0	0	0	30	5	15	50	2	
34	PG_00144240	Chemia organiczna II (Ćw. audytoryjne)	BCHINŻ_K03 BCHINŻ_U02 BCHINŻ_U09 BCHINŻ_W07 BCHINŻ_W09	3	Z	0	30	0	0	0	30	5	15	50	2	
35	PG_00144242	Chemia organiczna II (Ćw. laboratoryjne)	BCHINŻ_K03 BCHINŻ_K04 BCHINŻ_U02 BCHINŻ_U03 BCHINŻ_U09 BCHINŻ_W07	3	Z	0	0	90	0	0	90	2	8	100	4	
36	PG_00144241	Chemia organiczna II (Wykład)	BCHINŻ_K03 BCHINŻ_U02 BCHINŻ_U09 BCHINŻ_W07 BCHINŻ_W09	3	E	30	0	0	0	0	30	5	40	75	3	
37	PG_00052425	Podstawy aparatury chemicznej (Ćw. audytoryjne)	BCHINŻ_U01 BCHINŻ_U02 BCHINŻ_U05 BCHINŻ_W07	3	Z	0	15	0	0	0	15	2	8	25	1	
38	PG_00052426	Podstawy aparatury chemicznej (Ćw. laboratoryjne)	BCHINŻ_K02 BCHINŻ_U01 BCHINŻ_U02 BCHINŻ_U05 BCHINŻ_W07	3	Z	0	0	15	0	0	15	2	8	25	1	
39	PG_00052424	Podstawy aparatury chemicznej (Wykład)	BCHINŻ_U01 BCHINŻ_U02 BCHINŻ_U05 BCHINŻ_W07	3	E	15	0	0	0	0	15	2	33	50	2	
40	PG_00052428	Projektowanie start-upów (Ćw. audytoryjne)	BCHINŻ_K01 BCHINŻ_K03 BCHINŻ_K06 BCHINŻ_U11 BCHINŻ_U12 BCHINŻ_W01 BCHINŻ_W09 BCHINŻ_W12	3	Z	0	30	0	0	0	30	5	15	50	2	
41	PG_00052427	Projektowanie start-upów (Wykład)	BCHINŻ_K01 BCHINŻ_K03 BCHINŻ_K06 BCHINŻ_U11 BCHINŻ_U12 BCHINŻ_W01 BCHINŻ_W09 BCHINŻ_W12	3	Z	15	0	0	0	0	15	2	8	25	1	
42	PG_00118826	Wychowanie fizyczne	BCHINŻ_K02 BCHINŻ_K04	3	Z	0	30	0	0	0	30	0	0	30	0	
43	PG_M0000380	Język obcy I	BCHINŻ_U10	3	Z	0	60	0	0	0	60	4	36	100	4	
44	PG_M0001424	Zajęcia do wyboru ekonomia BCh Ist 3 sem.		3	Z						30	5	15	50	3	
45	PG_00080717	Biochemia (Ćw. audytoryjne)	BCHINŻ_K02 BCHINŻ_K03 BCHINŻ_U02 BCHINŻ_U08 BCHINŻ_U09 BCHINŻ_W07	4	Z	0	15	0	0	0	15	2	8	25	1	
46	PG_00080718	Biochemia (Ćw. laboratoryjne)	BCHINŻ_K02 BCHINŻ_K03 BCHINŻ_K04 BCHINŻ_U02 BCHINŻ_U03 BCHINŻ_U08 BCHINŻ_U09 BCHINŻ_W07	4	Z	0	0	15	0	0	15	2	8	25	1	
47	PG_00080716	Biochemia (Wykład)	BCHINŻ_K03 BCHINŻ_U02 BCHINŻ_U08 BCHINŻ_U09 BCHINŻ_W07	4	E	30	0	0	0	0	30	5	15	50	2	
48	PG_00080720	Chemia fizyczna (Ćw. audytoryjne)	BCHINŻ_K01 BCHINŻ_U02 BCHINŻ_U08 BCHINŻ_W02 BCHINŻ_W03 BCHINŻ_W07	4	Z	0	30	0	0	0	30	5	15	50	2	

A. GRUPA ZAJĘĆ OBOWIĄZKOWYCH Z ZAKRESU KIERUNKU STUDIÓW

Lp.	KOD MODUŁU/ PRZEDMIOTU*	NAZWA MODUŁU / PRZEDMIOTU	EFEKTY UCZENIA SIĘ	SEMESTR	FORMA ZALICZENIA	LICZBA GODZIN										LICZBA PUNKTÓW ECTS
						P						K	PW	RAZEM		
						W	Ć	L	P	S	RAZEM					
49	PG_00080721	Chemia fizyczna (Ćw. laboratoryjne)	BCHINŻ_K01 BCHINŻ_U02 BCHINŻ_U03 BCHINŻ_U08 BCHINŻ_W02 BCHINŻ_W03 BCHINŻ_W07	4	Z	0	0	45	0	0	45	8	22	75	3	
50	PG_00080719	Chemia fizyczna (Wykład)	BCHINŻ_K01 BCHINŻ_U02 BCHINŻ_U08 BCHINŻ_W02 BCHINŻ_W03 BCHINŻ_W07	4	E	30	0	0	0	0	30	5	15	50	2	
51	PG_00080723	Chemia praktyczna (Ćw. audytoryjne)	BCHINŻ_U05 BCHINŻ_U08 BCHINŻ_W01	4	Z	0	15	0	0	0	15	2	8	25	1	
52	PG_00080722	Chemia praktyczna (Wykład)	BCHINŻ_U05 BCHINŻ_U08 BCHINŻ_W01	4	Z	15	0	0	0	0	15	2	8	25	1	
53	PG_00080725	Marketing start-upów (Ćw. audytoryjne)	BCHINŻ_K06 BCHINŻ_U11 BCHINŻ_U12 BCHINŻ_W08 BCHINŻ_W09 BCHINŻ_W12	4	Z	0	30	0	0	0	30	1	9	40	1	
54	PG_00080724	Marketing start-upów (Wykład)	BCHINŻ_K06 BCHINŻ_U11 BCHINŻ_U12 BCHINŻ_W08 BCHINŻ_W09 BCHINŻ_W12	4	Z	15	0	0	0	0	15	2	8	25	1	
55	PG_00080727	Technologia chemiczna (Ćw. audytoryjne)	BCHINŻ_K02 BCHINŻ_U02 BCHINŻ_U06 BCHINŻ_W05 BCHINŻ_W06 BCHINŻ_W07 BCHINŻ_W10	4	Z	0	15	0	0	0	15	2	8	25	1	
56	PG_00080728	Technologia chemiczna (Ćw. laboratoryjne)	BCHINŻ_K02 BCHINŻ_K04 BCHINŻ_U02 BCHINŻ_U06 BCHINŻ_W05 BCHINŻ_W06 BCHINŻ_W07 BCHINŻ_W10	4	Z	0	0	30	0	0	30	5	15	50	2	
57	PG_00080726	Technologia chemiczna (Wykład)	BCHINŻ_U02 BCHINŻ_U06 BCHINŻ_W05 BCHINŻ_W06 BCHINŻ_W07	4	E	30	0	0	0	0	30	5	15	50	2	
58	PG_M0000404	Język obcy II	BCHINŻ_U10	4	Z	0	60	0	0	0	60	4	11	75	3	
59	PG_M0000767	Język obcy II - egzamin	BCHINŻ_U10	4	E	0	0	0	0	0	0	0	25	25	1	
60	PG_M0001425	Zajęcia do wyboru_chemia_BCh Ist_4 sem.		4	Z						75	10	65	150	6	
61	PG_00080779	Chemia żywności (Ćw. laboratoryjne)	BCHINŻ_K02 BCHINŻ_K04 BCHINŻ_U03 BCHINŻ_U08 BCHINŻ_W06 BCHINŻ_W07	5	Z	0	0	45	0	0	45	8	22	75	3	
62	PG_00080778	Chemia żywności (Wykład)	BCHINŻ_U08 BCHINŻ_W06 BCHINŻ_W07	5	Z	15	0	0	0	0	15	2	8	25	1	
63	PG_00080781	Chemometria (Ćw. laboratoryjne)	BCHINŻ_U04 BCHINŻ_U08 BCHINŻ_W03 BCHINŻ_W04	5	Z	0	0	30	0	0	30	5	15	50	2	
64	PG_00080780	Chemometria (Wykład)	BCHINŻ_U04 BCHINŻ_U08 BCHINŻ_W03 BCHINŻ_W04	5	E	15	0	0	0	0	15	2	8	25	1	

A. GRUPA ZAJĘĆ OBOWIĄZKOWYCH Z ZAKRESU KIERUNKU STUDIÓW

Lp.	KOD MODUŁU/ PRZEDMIOTU*	NAZWA MODUŁU / PRZEDMIOTU	EFEKTY UCZENIA SIĘ	SEMESTR	FORMA ZALICZENIA	LICZBA GODZIN										LICZBA PUNKTÓW ECTS
						P						K	PW	RAZEM		
						W	Ć	L	P	S	RAZEM					
65	PG_00057663	Finansowanie start-upów (Ćw. audytoryjne)	BCHINŻ_K06 BCHINŻ_U07 BCHINŻ_U11 BCHINŻ_U12 BCHINŻ_W01 BCHINŻ_W09 BCHINŻ_W12	5	Z	0	30	0	0	0	30	1	9	40	1	
66	PG_00057662	Finansowanie start-upów (Wykład)	BCHINŻ_K06 BCHINŻ_U07 BCHINŻ_U11 BCHINŻ_U12 BCHINŻ_W01 BCHINŻ_W09 BCHINŻ_W12	5	E	15	0	0	0	0	15	2	33	50	2	
67	PG_00080785	Projektowanie biznesu chemicznego (Ćw. audytoryjne)	BCHINŻ_K05 BCHINŻ_U01 BCHINŻ_U06 BCHINŻ_U07 BCHINŻ_U09 BCHINŻ_W05 BCHINŻ_W07 BCHINŻ_W09	5	Z	0	30	0	0	0	30	5	15	50	2	
68	PG_00080784	Projektowanie biznesu chemicznego (Wykład)	BCHINŻ_K05 BCHINŻ_U01 BCHINŻ_U06 BCHINŻ_U07 BCHINŻ_U09 BCHINŻ_W05 BCHINŻ_W07 BCHINŻ_W09	5	E	15	0	0	0	0	15	2	8	25	1	
69	PG_00080787	Projektowanie energooszczędnych procesów technologicznych (Ćw. laboratoryjne)	BCHINŻ_K02 BCHINŻ_K05 BCHINŻ_U03 BCHINŻ_U05 BCHINŻ_U06 BCHINŻ_W06 BCHINŻ_W07	5	Z	0	0	30	0	0	30	5	15	50	2	
70	PG_00080786	Projektowanie energooszczędnych procesów technologicznych (Wykład)	BCHINŻ_K02 BCHINŻ_K05 BCHINŻ_U05 BCHINŻ_W06 BCHINŻ_W07	5	Z	15	0	0	0	0	15	2	8	25	1	
71	PG_00057670	Spektroskopia chemiczna (Ćw. audytoryjne)	BCHINŻ_K02 BCHINŻ_K04 BCHINŻ_U08 BCHINŻ_U09 BCHINŻ_W03 BCHINŻ_W07 BCHINŻ_W10	5	Z	0	30	0	0	0	30	5	15	50	2	
72	PG_00057669	Spektroskopia chemiczna (Wykład)	BCHINŻ_U08 BCHINŻ_U09 BCHINŻ_W03 BCHINŻ_W07	5	E	15	0	0	0	0	15	2	33	50	2	
73	PG_00080791	Technologia produktów kosmetycznych (Ćw. laboratoryjne)	BCHINŻ_W05	5	Z	0	0	30	0	0	30	5	15	50	2	
74	PG_00080790	Technologia produktów kosmetycznych (Wykład)	BCHINŻ_W05	5	Z	15	0	0	0	0	15	2	8	25	1	
75	PG_M0001426	Zajęcia do wyboru_chemia_BCh Ist_5 sem.		5	Z						60	10	30	100	4	
76	PG_M0001427	Zajęcia do wyboru_ekonomia_BCh Ist_5 sem.		5	Z						45	8	22	75	3	
77	PG_00080735	Chemia leków (Ćw. laboratoryjne)	BCHINŻ_K03 BCHINŻ_K04 BCHINŻ_U02 BCHINŻ_U05 BCHINŻ_U06 BCHINŻ_U09 BCHINŻ_W05 BCHINŻ_W06	6	Z	0	0	30	0	0	30	5	15	50	2	
78	PG_00080734	Chemia leków (Wykład)	BCHINŻ_U02 BCHINŻ_U09 BCHINŻ_W05 BCHINŻ_W06	6	Z	15	0	0	0	0	15	2	8	25	1	

A. GRUPA ZAJĘĆ OBOWIĄZKOWYCH Z ZAKRESU KIERUNKU STUDIÓW

Lp.	KOD MODUŁU/ PRZEDMIOTU*	NAZWA MODUŁU / PRZEDMIOTU	EFEKTY UCZENIA SIĘ	SEMESTR	FORMA ZALICZENIA	LICZBA GODZIN									LICZBA PUNKTÓW ECTS
						P						K	PW	RAZEM	
						W	Ć	L	P	S	RAZEM				
79	PG_00080736	Podstawy AutoCAD-a (Ćw. laboratoryjne)	BCHINŻ_K02 BCHINŻ_K03 BCHINŻ_U01 BCHINŻ_U02 BCHINŻ_U04 BCHINŻ_U08 BCHINŻ_W03 BCHINŻ_W04	6	Z	0	0	45	0	0	45	1	4	50	2
80	PG_00080737	Pracownia inżynierska I (Ćw. laboratoryjne)	BCHINŻ_K01 BCHINŻ_K03 BCHINŻ_K05 BCHINŻ_U04 BCHINŻ_U06 BCHINŻ_U07 BCHINŻ_W04 BCHINŻ_W11	6	Z	0	0	30	0	0	30	5	40	75	3
81	PG_00080739	Praktyka operacyjna małej firmy (Ćw. audytoryjne)	BCHINŻ_K06 BCHINŻ_U11 BCHINŻ_U12 BCHINŻ_W01 BCHINŻ_W09 BCHINŻ_W12	6	Z	0	30	0	0	0	30	1	9	40	1
82	PG_00080738	Praktyka operacyjna małej firmy (Wykład)	BCHINŻ_K06 BCHINŻ_U11 BCHINŻ_U12 BCHINŻ_W01 BCHINŻ_W09 BCHINŻ_W12	6	Z	15	0	0	0	0	15	2	8	25	1
83	PG_00080742	Procesy biotechnologiczne w przemyśle chemicznym (Ćw. laboratoryjne)	BCHINŻ_K02 BCHINŻ_K03 BCHINŻ_K04 BCHINŻ_U03 BCHINŻ_U06 BCHINŻ_W05 BCHINŻ_W07	6	Z	0	0	45	0	0	45	1	4	50	2
84	PG_00080741	Procesy biotechnologiczne w przemyśle chemicznym (Wykład)	BCHINŻ_K03 BCHINŻ_W05 BCHINŻ_W07	6	E	15	0	0	0	0	15	2	8	25	1
85	PG_00080743	Produkcja – proces, kontrola i zapewnienie jakości (Wykład)	BCHINŻ_K05 BCHINŻ_U01 BCHINŻ_U05 BCHINŻ_U08 BCHINŻ_W03 BCHINŻ_W06	6	Z	15	0	0	0	0	15	2	8	25	1
86	PG_00080744	Przemysł jądrowy (Wykład)	BCHINŻ_U05 BCHINŻ_U08 BCHINŻ_W01 BCHINŻ_W07	6	Z	30	0	0	0	0	30	5	15	50	2
87	PG_00080745	Surowce w przemyśle chemicznym (Wykład)	BCHINŻ_U05 BCHINŻ_U08 BCHINŻ_W01 BCHINŻ_W05 BCHINŻ_W06 BCHINŻ_W07 BCHINŻ_W09	6	Z	15	0	0	0	0	15	2	8	25	1
88	PG_00080747	Zarządzanie ludźmi w małej firmie (Ćw. audytoryjne)	BCHINŻ_K06 BCHINŻ_U11 BCHINŻ_U12 BCHINŻ_W01 BCHINŻ_W12	6	Z	0	30	0	0	0	30	1	9	40	1
89	PG_00080746	Zarządzanie ludźmi w małej firmie (Wykład)	BCHINŻ_K06 BCHINŻ_U11 BCHINŻ_U12 BCHINŻ_W01 BCHINŻ_W12	6	E	15	0	0	0	0	15	2	8	25	1
90	PG_M0001250	Zajęcia do wyboru_EN Ist_6 sem.		6	Z						15	5	30	50	2
91	PG_M0002123	Zajęcia do wyboru_chemia_BCh Ist_6 sem.		6	Z						75	10	65	150	5
92	PG_M0002124	Zajęcia do wyboru_ekonomia_BCh Ist_6 sem.		6	Z						60	10	30	100	4
93	PG_00080693	Analiza przemysłowa (Ćw. laboratoryjne)	BCHINŻ_U01 BCHINŻ_U02 BCHINŻ_U05 BCHINŻ_U08 BCHINŻ_W03 BCHINŻ_W05 BCHINŻ_W06 BCHINŻ_W07	7	Z	0	0	30	0	0	30	5	15	50	2

A. GRUPA ZAJĘĆ OBOWIĄZKOWYCH Z ZAKRESU KIERUNKU STUDIÓW

Lp.	KOD MODUŁU/ PRZEDMIOTU*	NAZWA MODUŁU / PRZEDMIOTU	EFEKTY UCZENIA SIĘ	SEMESTR	FORMA ZALICZENIA	LICZBA GODZIN										LICZBA PUNKTÓW ECTS
						P						K	PW	RAZEM		
						W	Ć	L	P	S	RAZEM					
94	PG_00080692	Analiza przemysłowa (Wykład)	BCHINŻ_U05 BCHINŻ_U08 BCHINŻ_W03 BCHINŻ_W05 BCHINŻ_W06 BCHINŻ_W07	7	Z	15	0	0	0	0	15	2	8	25	1	
95	PG_00073508	Ochrona środowiska w przemyśle chemicznym (Ćw. laboratoryjne)	BCHINŻ_K02 BCHINŻ_K04 BCHINŻ_U03 BCHINŻ_U05 BCHINŻ_U06 BCHINŻ_W01 BCHINŻ_W05 BCHINŻ_W08	7	Z	0	0	15	0	0	15	2	8	25	1	
96	PG_00056296	Ochrona środowiska w przemyśle chemicznym (Wykład)	BCHINŻ_U05 BCHINŻ_W01 BCHINŻ_W05 BCHINŻ_W08	7	Z	15	0	0	0	0	15	2	8	25	1	
97	PG_00080694	Pracownia inżynierska II (Ćw. laboratoryjne)	BCHINŻ_K01 BCHINŻ_K03 BCHINŻ_K05 BCHINŻ_U04 BCHINŻ_U06 BCHINŻ_U07 BCHINŻ_W04 BCHINŻ_W11	7	Z	0	0	120	0	0	120	5	15	140	8	
98	PG_00080740	Praktyka zawodowa (Ćw. warsztatowe)	BCHINŻ_K01 BCHINŻ_K05 BCHINŻ_U03 BCHINŻ_U05 BCHINŻ_W06 BCHINŻ_W07	7	Z	0	75	0	0	0	75	2	23	100	4	
99	PG_00080696	Seminarium inżynierskie - Chemia (Seminarium)	BCHINŻ_K01 BCHINŻ_K02 BCHINŻ_U04 BCHINŻ_U09 BCHINŻ_U10 BCHINŻ_W06 BCHINŻ_W08 BCHINŻ_W11	7	Z	0	0	0	0	30	30	5	40	75	3	
100	PG_00080695	Seminarium inżynierskie - Ekonomia (Seminarium)	BCHINŻ_K01 BCHINŻ_K03 BCHINŻ_K05 BCHINŻ_U04 BCHINŻ_U07 BCHINŻ_U09 BCHINŻ_U11 BCHINŻ_U12 BCHINŻ_W01 BCHINŻ_W11	7	Z	0	0	0	0	30	30	5	15	50	2	
101	PG_M0001432	Wykłady inżynierskie_BCh_Ist_7 sem.	BCHINŻ_U09 BCHINŻ_U08 BCHINŻ_W07 BCHINŻ_W06 BCHINŻ_K01 BCHINŻ_W05	7	Z	30	0	0	0	0	30	3	17	50	2	
102	PG_M0002125	Zajęcia do wyboru_chemia_BCh_Ist_7 sem.		7	Z						60	10	30	100	4	
103	PG_M0001431	Zajęcia do wyboru_ekonomia_BCh_Ist_7 sem.		7	Z						30	5	15	50	2	
ŁĄCZNIE											3080	403	1832	5315	210	

*kod nadawany przez system "Programy kształcenia"

P – liczba godzin w planie studiów; K – liczba godzin konsultacji; PW – liczba godzin pracy własnej

W – wykład; Ć – ćwiczenia; L – laboratorium; P – projekt; S – seminarium

B. GRUPA ZAJĘĆ FAKULTATYWNYCH

(liczba punktów ECTS w wymiarze nie mniejszym niż 30% łącznej liczby punktów ECTS)

Lp.	KOD MODUŁU/ PRZEDMIOTU*	NAZWA MODUŁU / PRZEDMIOTU	EFEKTY UCZENIA SIĘ	SEMESTR	FORMA ZALICZENIA	LICZBA GODZIN									LICZBA PUNKTÓW ECTS
						P						K	PW	RAZEM	
W	Ć	L	P	S	RAZEM										
1	PG_00118826	Wychowanie fizyczne	CHEML3_K01 CHEML3_K02 BCHINŻ_K02 BCHINŻ_K04 OŚL3_K02	2	Z	0	30	0	0	0	30	0	0	30	0
2	PG_00118826	Wychowanie fizyczne	BCHINŻ_K02 BCHINŻ_K04	3	Z	0	30	0	0	0	30	0	0	30	0

B. GRUPA ZAJĘĆ FAKULTATYWNYCH

(liczba punktów ECTS w wymiarze nie mniejszym niż 30% łącznej liczby punktów ECTS)

Lp.	KOD MODUŁU/ PRZEDMIOTU*	NAZWA MODUŁU / PRZEDMIOTU	EFEKTY UCZENIA SIĘ	SEMESTR	FORMA ZALICZENIA	LICZBA GODZIN								LICZBA PUNKTÓW ECTS	
						P						K	PW		RAZEM
						W	Ć	L	P	S	RAZEM				
3	PG_M0000380	Język obcy I	BCHINŻ_U10	3	Z	0	60	0	0	0	60	4	36	100	4
4	PG_M0001424	Zajęcia do wyboru_ekonomia_BCh Ist_3 sem.		3	Z						30	5	15	50	3
5	PG_M0000404	Język obcy II	BCHINŻ_U10	4	Z	0	60	0	0	0	60	4	11	75	3
6	PG_M0000767	Język obcy II - egzamin	BCHINŻ_U10	4	E	0	0	0	0	0	0	0	25	25	1
7	PG_M0001425	Zajęcia do wyboru_chemia_BCh Ist_4 sem.		4	Z						75	10	65	150	6
8	PG_M0001426	Zajęcia do wyboru_chemia_BCh Ist_5 sem.		5	Z						60	10	30	100	4
9	PG_M0001427	Zajęcia do wyboru_ekonomia_BCh Ist_5 sem.		5	Z						45	8	22	75	3
10	PG_00080737	Pracownia inżynierska I (Ćw. laboratoryjne)	BCHINŻ_K01 BCHINŻ_K03 BCHINŻ_K05 BCHINŻ_U04 BCHINŻ_U06 BCHINŻ_U07 BCHINŻ_W04 BCHINŻ_W11	6	Z	0	0	30	0	0	30	5	40	75	3
11	PG_M0001250	Zajęcia do wyboru_EN Ist_6 sem.		6	Z						15	5	30	50	2
12	PG_M0002123	Zajęcia do wyboru_chemia_BCh Ist_6 sem.		6	Z						75	10	65	150	5
13	PG_M0002124	Zajęcia do wyboru_ekonomia_BCh Ist_6 sem.		6	Z						60	10	30	100	4
14	PG_00080694	Pracownia inżynierska II (Ćw. laboratoryjne)	BCHINŻ_K01 BCHINŻ_K03 BCHINŻ_K05 BCHINŻ_U04 BCHINŻ_U06 BCHINŻ_U07 BCHINŻ_W04 BCHINŻ_W11	7	Z	0	0	120	0	0	120	5	15	140	8
15	PG_00080740	Praktyka zawodowa (Ćw. warsztatowe)	BCHINŻ_K01 BCHINŻ_K05 BCHINŻ_U03 BCHINŻ_U05 BCHINŻ_W06 BCHINŻ_W07	7	Z	0	75	0	0	0	75	2	23	100	4
16	PG_00080696	Seminarium inżynierskie - Chemia (Seminarium)	BCHINŻ_K01 BCHINŻ_K02 BCHINŻ_U04 BCHINŻ_U09 BCHINŻ_U10 BCHINŻ_W06 BCHINŻ_W08 BCHINŻ_W11	7	Z	0	0	0	0	30	30	5	40	75	3
17	PG_00080695	Seminarium inżynierskie - Ekonomia (Seminarium)	BCHINŻ_K01 BCHINŻ_K03 BCHINŻ_K05 BCHINŻ_U04 BCHINŻ_U07 BCHINŻ_U09 BCHINŻ_U11 BCHINŻ_U12 BCHINŻ_W01 BCHINŻ_W11	7	Z	0	0	0	0	30	30	5	15	50	2
18	PG_M0001432	Wykłady inżynierskie_BCh Ist_7 sem.	BCHINŻ_U09 BCHINŻ_U08 BCHINŻ_W07 BCHINŻ_W06 BCHINŻ_K01 BCHINŻ_W05	7	Z	30	0	0	0	0	30	3	17	50	2
19	PG_M0002125	Zajęcia do wyboru_chemia_BCh Ist_7 sem.		7	Z						60	10	30	100	4
20	PG_M0001431	Zajęcia do wyboru_ekonomia_BCh Ist_7 sem.		7	Z						30	5	15	50	2
					ŁĄCZNIE						945	106	524	1575	63
					WSZYSTKO	30	255	150	0	60	945	106	524	1575	63

*kod nadawany przez system "Programy kształcenia"

P – liczba godzin w planie studiów; K – liczba godzin konsultacji; PW – liczba godzin pracy własnej

W – wykład; Ć – ćwiczenia; L – laboratorium; P – projekt; S – seminarium

C. GRUPA ZAJĘĆ Z DZIEDZINY NAUK HUMANISTYCZNYCH LUB NAUK SPOŁECZNYCH

(liczba punktów ECTS w wymiarze nie mniejszym niż 5 punktów ECTS, w tym "Przedmiot humanistyczno – społeczny w wymiarze 2 punktów ECTS – dla studiów stacjonarnych drugiego stopnia)

Lp.	KOD MODUŁU/ PRZEDMIOTU*	NAZWA MODUŁU / PRZEDMIOTU	EFEKTY UCZENIA SIĘ	SEMESTR	FORMA ZALICZENIA	LICZBA GODZIN									LICZBA PUNKTÓW ECTS
						P						K	PW	RAZEM	
						W	Ć	L	P	S	RAZEM				
1	PG_00053381	Ekonomia i przedsiębiorczość (Wykład)	BCHINŻ_K06 BCHINŻ_U11 BCHINŻ_U12 BCHINŻ_W01 BCHINŻ_W08 BCHINŻ_W09 BCHINŻ_W12	1	Z	30	0	0	0	0	30	5	15	50	2
2	PG_00053386	Ochrona własności intelektualnej (Wykład)	BCHINŻ_W08 BCHINŻ_W11	1	Z	15	0	0	0	0	15	2	8	25	1
3	PG_00053387	Przedmiot humanistyczny - Człowiek, środowisko i higiena w rozwoju dziejowym (Wykład)	BCHINŻ_K05	1	Z	15	0	0	0	0	15	2	33	50	2
4	PG_00053390	Zarządzanie małą firmą (Ćw. audytoryjne)	BCHINŻ_K06 BCHINŻ_U11 BCHINŻ_U12 BCHINŻ_W01 BCHINŻ_W09 BCHINŻ_W12	1	Z	0	15	0	0	0	15	2	8	25	1
5	PG_00053389	Zarządzanie małą firmą (Wykład)	BCHINŻ_K06 BCHINŻ_U11 BCHINŻ_U12 BCHINŻ_W01 BCHINŻ_W09 BCHINŻ_W12	1	E	15	0	0	0	0	15	2	33	50	2
6	PG_00080836	Kreatywność biznesowa (Ćw. audytoryjne)	BCHINŻ_K06 BCHINŻ_U11 BCHINŻ_U12 BCHINŻ_W01 BCHINŻ_W09 BCHINŻ_W12	2	Z	0	30	0	0	0	30	5	15	50	2
7	PG_00052428	Projektowanie start-upów (Ćw. audytoryjne)	BCHINŻ_K01 BCHINŻ_K03 BCHINŻ_K06 BCHINŻ_U11 BCHINŻ_U12 BCHINŻ_W01 BCHINŻ_W09 BCHINŻ_W12	3	Z	0	30	0	0	0	30	5	15	50	2
8	PG_00052427	Projektowanie start-upów (Wykład)	BCHINŻ_K01 BCHINŻ_K03 BCHINŻ_K06 BCHINŻ_U11 BCHINŻ_U12 BCHINŻ_W01 BCHINŻ_W09 BCHINŻ_W12	3	Z	15	0	0	0	0	15	2	8	25	1
9	PG_M0001424	Zajęcia do wyboru_ekonomia_BCh Ist_3 sem.		3	Z						30	5	15	50	3
10	PG_00080725	Marketing start-upów (Ćw. audytoryjne)	BCHINŻ_K06 BCHINŻ_U11 BCHINŻ_U12 BCHINŻ_W08 BCHINŻ_W09 BCHINŻ_W12	4	Z	0	30	0	0	0	30	1	9	40	1
11	PG_00080724	Marketing start-upów (Wykład)	BCHINŻ_K06 BCHINŻ_U11 BCHINŻ_U12 BCHINŻ_W08 BCHINŻ_W09 BCHINŻ_W12	4	Z	15	0	0	0	0	15	2	8	25	1
12	PG_00057663	Finansowanie start-upów (Ćw. audytoryjne)	BCHINŻ_K06 BCHINŻ_U07 BCHINŻ_U11 BCHINŻ_U12 BCHINŻ_W01 BCHINŻ_W09 BCHINŻ_W12	5	Z	0	30	0	0	0	30	1	9	40	1
13	PG_00057662	Finansowanie start-upów (Wykład)	BCHINŻ_K06 BCHINŻ_U07 BCHINŻ_U11 BCHINŻ_U12 BCHINŻ_W01 BCHINŻ_W09 BCHINŻ_W12	5	E	15	0	0	0	0	15	2	33	50	2
14	PG_M0001427	Zajęcia do wyboru_ekonomia_BCh Ist_5 sem.		5	Z						45	8	22	75	3

C. GRUPA ZAJĘĆ Z DZIEDZINY NAUK HUMANISTYCZNYCH LUB NAUK SPOŁECZNYCH

(liczba punktów ECTS w wymiarze nie mniejszym niż 5 punktów ECTS, w tym "Przedmiot humanistyczno – społeczny w wymiarze 2 punktów ECTS – dla studiów stacjonarnych drugiego stopnia)

Lp.	KOD MODUŁU/ PRZEDMIOTU*	NAZWA MODUŁU / PRZEDMIOTU	EFEKTY UCZENIA SIĘ	SEMESTR	FORMA ZALICZENIA	LICZBA GODZIN									LICZBA PUNKTÓW ECTS
						P						K	PW	RAZEM	
						W	Ć	L	P	S	RAZEM				
15	PG_00080739	Praktyka operacyjna małej firmy (Ćw. audytoryjne)	BCHINŻ_K06 BCHINŻ_U11 BCHINŻ_U12 BCHINŻ_W01 BCHINŻ_W09 BCHINŻ_W12	6	Z	0	30	0	0	0	30	1	9	40	1
16	PG_00080738	Praktyka operacyjna małej firmy (Wykład)	BCHINŻ_K06 BCHINŻ_U11 BCHINŻ_U12 BCHINŻ_W01 BCHINŻ_W09 BCHINŻ_W12	6	Z	15	0	0	0	0	15	2	8	25	1
17	PG_00080747	Zarządzanie ludźmi w małej firmie (Ćw. audytoryjne)	BCHINŻ_K06 BCHINŻ_U11 BCHINŻ_U12 BCHINŻ_W01 BCHINŻ_W12	6	Z	0	30	0	0	0	30	1	9	40	1
18	PG_00080746	Zarządzanie ludźmi w małej firmie (Wykład)	BCHINŻ_K06 BCHINŻ_U11 BCHINŻ_U12 BCHINŻ_W01 BCHINŻ_W12	6	E	15	0	0	0	0	15	2	8	25	1
19	PG_M0002124	Zajęcia do wyboru_ekonomia_BCh_1st_6 sem.		6	Z						60	10	30	100	4
20	PG_00080695	Seminarium inżynierskie - Ekonomia (Seminarium)	BCHINŻ_K01 BCHINŻ_K03 BCHINŻ_K05 BCHINŻ_U04 BCHINŻ_U07 BCHINŻ_U09 BCHINŻ_U11 BCHINŻ_U12 BCHINŻ_W01 BCHINŻ_W11	7	Z	0	0	0	0	30	30	5	15	50	2
21	PG_M0001431	Zajęcia do wyboru_ekonomia_BCh_1st_7 sem.		7	Z						30	5	15	50	2
ŁĄCZNIE											540	70	325	935	36

*kod nadawany przez system "Programy kształcenia"

P – liczba godzin w planie studiów; K – liczba godzin konsultacji; PW – liczba godzin pracy własnej

W – wykład; Ć – ćwiczenia; L – laboratorium; P – projekt; S - seminarium

D. GRUPA ZAJĘĆ ZWIĄZANYCH Z PROWADZONĄ DZIAŁALNOŚCIĄ NAUKOWĄ W DYSCYPLINIE LUB DYSCYPLINACH, DO KTÓRYCH PRZYPORZĄDKOWANY JEST KIERUNEK – PROFIL OGÓLNOAKADEMICKI:

(liczba punktów ECTS w wymiarze większym niż 50% łącznej liczby punktów ECTS)

Lp.	KOD MODUŁU/ PRZEDMIOTU*	NAZWA MODUŁU / PRZEDMIOTU	EFEKTY UCZENIA SIĘ	SEMESTR	FORMA ZALICZENIA	LICZBA GODZIN									LICZBA PUNKTÓW ECTS
						P						K	PW	RAZEM	
						W	Ć	L	P	S	RAZEM				
1	PG_00053379	Chemia ogólna (Ćw. audytoryjne)	BCHINŻ_U08 BCHINŻ_W02 BCHINŻ_W03	1	Z	0	45	0	0	0	45	8	22	75	3
2	PG_00053380	Chemia ogólna (Ćw. laboratoryjne)	BCHINŻ_U08 BCHINŻ_W02 BCHINŻ_W03	1	Z	0	0	30	0	0	30	5	15	50	2
3	PG_00053378	Chemia ogólna (Wykład)	BCHINŻ_U08 BCHINŻ_W02 BCHINŻ_W03	1	E	45	0	0	0	0	45	8	47	100	4
4	PG_00053381	Ekonomia i przedsiębiorczość (Wykład)	BCHINŻ_K06 BCHINŻ_U11 BCHINŻ_U12 BCHINŻ_W01 BCHINŻ_W08 BCHINŻ_W09 BCHINŻ_W12	1	Z	30	0	0	0	0	30	5	15	50	2
5	PG_00053390	Zarządzanie małą firmą (Ćw. audytoryjne)	BCHINŻ_K06 BCHINŻ_U11 BCHINŻ_U12 BCHINŻ_W01 BCHINŻ_W09 BCHINŻ_W12	1	Z	0	15	0	0	0	15	2	8	25	1

D. GRUPA ZAJĘĆ ZWIĄZANYCH Z PROWADZONĄ DZIAŁALNOŚCIĄ NAUKOWĄ W DYSCYPLINIE LUB DYSCYPLINACH, DO KTÓRYCH PRZYPORZĄDKOWANY JEST KIERUNEK – PROFIL OGÓLNOAKADEMICKI:

(liczba punktów ECTS w wymiarze większym niż 50% łącznej liczby punktów ECTS)

Lp.	KOD MODUŁU/ PRZEDMIOTU*	NAZWA MODUŁU / PRZEDMIOTU	EFEKTY UCZENIA SIĘ	SEMESTR	FORMA ZALICZENIA	LICZBA GODZIN										LICZBA PUNKTÓW ECTS
						P						K	PW	RAZEM		
						W	Ć	L	P	S	RAZEM					
6	PG_00053389	Zarządzanie małą firmą (Wykład)	BCHINŻ_K06 BCHINŻ_U11 BCHINŻ_U12 BCHINŻ_W01 BCHINŻ_W09 BCHINŻ_W12	1	E	15	0	0	0	0	15	2	33	50	2	
7	PG_00080826	Aspekty środowiskowe w przedsiębiorstwie chemicznym (Ćw. audytoryjne)	BCHINŻ_U05 BCHINŻ_U08 BCHINŻ_W01 BCHINŻ_W05 BCHINŻ_W06 BCHINŻ_W07	2	Z	0	15	0	0	0	15	2	8	25	1	
8	PG_00080828	Chemia kwantowa (Ćw. audytoryjne)	BCHINŻ_U02 BCHINŻ_U08 BCHINŻ_W02 BCHINŻ_W03	2	Z	0	15	0	0	0	15	2	8	25	1	
9	PG_00080827	Chemia kwantowa (Wykład)	BCHINŻ_U02 BCHINŻ_U08 BCHINŻ_W02 BCHINŻ_W03	2	E	30	0	0	0	0	30	5	40	75	3	
10	PG_00080830	Chemia nieorganiczna (Ćw. audytoryjne)	BCHINŻ_U02 BCHINŻ_U08 BCHINŻ_U09 BCHINŻ_W02 BCHINŻ_W10	2	Z	0	15	0	0	0	15	2	8	25	1	
11	PG_00080831	Chemia nieorganiczna (Ćw. laboratoryjne)	BCHINŻ_K04 BCHINŻ_U02 BCHINŻ_U03 BCHINŻ_U08 BCHINŻ_U09 BCHINŻ_W02 BCHINŻ_W10	2	Z	0	0	30	0	0	30	5	15	50	2	
12	PG_00080829	Chemia nieorganiczna (Wykład)	BCHINŻ_U02 BCHINŻ_U08 BCHINŻ_U09 BCHINŻ_W02	2	E	30	0	0	0	0	30	5	15	50	2	
13	PG_00144233	Chemia organiczna I (Ćw. audytoryjne)	BCHINŻ_K03 BCHINŻ_K04 BCHINŻ_U02 BCHINŻ_U03 BCHINŻ_U09 BCHINŻ_W07 BCHINŻ_W09	2	Z	0	30	0	0	0	30	5	15	50	2	
14	PG_00144234	Chemia organiczna I (Wykład)	BCHINŻ_K03 BCHINŻ_U02 BCHINŻ_U09 BCHINŻ_W07 BCHINŻ_W09	2	E	30	0	0	0	0	30	5	40	75	3	
15	PG_00080836	Kreatywność biznesowa (Ćw. audytoryjne)	BCHINŻ_K06 BCHINŻ_U11 BCHINŻ_U12 BCHINŻ_W01 BCHINŻ_W09 BCHINŻ_W12	2	Z	0	30	0	0	0	30	5	15	50	2	
16	PG_00052417	Chemia analityczna (Ćw. audytoryjne)	BCHINŻ_U08 BCHINŻ_W02	3	Z	0	30	0	0	0	30	5	15	50	2	
17	PG_00052418	Chemia analityczna (Ćw. laboratoryjne)	BCHINŻ_K04 BCHINŻ_U03 BCHINŻ_U08 BCHINŻ_W02 BCHINŻ_W07 BCHINŻ_W10	3	Z	0	0	45	0	0	45	8	22	75	3	
18	PG_00052416	Chemia analityczna (Wykład)	BCHINŻ_U08 BCHINŻ_W02 BCHINŻ_W07	3	E	30	0	0	0	0	30	5	15	50	2	
19	PG_00144240	Chemia organiczna II (Ćw. audytoryjne)	BCHINŻ_K03 BCHINŻ_U02 BCHINŻ_U09 BCHINŻ_W07 BCHINŻ_W09	3	Z	0	30	0	0	0	30	5	15	50	2	

D. GRUPA ZAJĘĆ ZWIĄZANYCH Z PROWADZONĄ DZIAŁALNOŚCIĄ NAUKOWĄ W DYSCYPLINIE LUB DYSCYPLINACH, DO KTÓRYCH PRZYPORZĄDKOWANY JEST KIERUNEK – PROFIL OGÓLNOAKADEMICKI:

(liczba punktów ECTS w wymiarze większym niż 50% łącznej liczby punktów ECTS)

Lp.	KOD MODUŁU/ PRZEDMIOTU*	NAZWA MODUŁU / PRZEDMIOTU	EFEKTY UCZENIA SIĘ	SEMESTR	FORMA ZALICZENIA	LICZBA GODZIN									LICZBA PUNKTÓW ECTS
						P						K	PW	RAZEM	
						W	Ć	L	P	S	RAZEM				
20	PG_00144242	Chemia organiczna II (Ćw. laboratoryjne)	BCHINŻ_K03 BCHINŻ_K04 BCHINŻ_U02 BCHINŻ_U03 BCHINŻ_U09 BCHINŻ_W07	3	Z	0	0	90	0	0	90	2	8	100	4
21	PG_00144241	Chemia organiczna II (Wykład)	BCHINŻ_K03 BCHINŻ_U02 BCHINŻ_U09 BCHINŻ_W07 BCHINŻ_W09	3	E	30	0	0	0	0	30	5	40	75	3
22	PG_00052425	Podstawy aparatury chemicznej (Ćw. audytoryjne)	BCHINŻ_U01 BCHINŻ_U02 BCHINŻ_U05 BCHINŻ_W07	3	Z	0	15	0	0	0	15	2	8	25	1
23	PG_00052426	Podstawy aparatury chemicznej (Ćw. laboratoryjne)	BCHINŻ_K02 BCHINŻ_U01 BCHINŻ_U02 BCHINŻ_U05 BCHINŻ_W07	3	Z	0	0	15	0	0	15	2	8	25	1
24	PG_00052428	Projektowanie start-upów (Ćw. audytoryjne)	BCHINŻ_K01 BCHINŻ_K03 BCHINŻ_K06 BCHINŻ_U11 BCHINŻ_U12 BCHINŻ_W01 BCHINŻ_W09 BCHINŻ_W12	3	Z	0	30	0	0	0	30	5	15	50	2
25	PG_00052427	Projektowanie start-upów (Wykład)	BCHINŻ_K01 BCHINŻ_K03 BCHINŻ_K06 BCHINŻ_U11 BCHINŻ_U12 BCHINŻ_W01 BCHINŻ_W09 BCHINŻ_W12	3	Z	15	0	0	0	0	15	2	8	25	1
26	PG_M0001424	Zajęcia do wyboru_ekonomia_BCh_1st_3 sem.		3	Z						30	5	15	50	3
27	PG_00080717	Biochemia (Ćw. audytoryjne)	BCHINŻ_K02 BCHINŻ_K03 BCHINŻ_U02 BCHINŻ_U08 BCHINŻ_U09 BCHINŻ_W07	4	Z	0	15	0	0	0	15	2	8	25	1
28	PG_00080718	Biochemia (Ćw. laboratoryjne)	BCHINŻ_K02 BCHINŻ_K03 BCHINŻ_K04 BCHINŻ_U02 BCHINŻ_U03 BCHINŻ_U08 BCHINŻ_U09 BCHINŻ_W07	4	Z	0	0	15	0	0	15	2	8	25	1
29	PG_00080716	Biochemia (Wykład)	BCHINŻ_K03 BCHINŻ_U02 BCHINŻ_U08 BCHINŻ_U09 BCHINŻ_W07	4	E	30	0	0	0	0	30	5	15	50	2
30	PG_00080720	Chemia fizyczna (Ćw. audytoryjne)	BCHINŻ_K01 BCHINŻ_U02 BCHINŻ_U08 BCHINŻ_W02 BCHINŻ_W03 BCHINŻ_W07	4	Z	0	30	0	0	0	30	5	15	50	2
31	PG_00080721	Chemia fizyczna (Ćw. laboratoryjne)	BCHINŻ_K01 BCHINŻ_U02 BCHINŻ_U03 BCHINŻ_U08 BCHINŻ_W02 BCHINŻ_W03 BCHINŻ_W07	4	Z	0	0	45	0	0	45	8	22	75	3
32	PG_00080719	Chemia fizyczna (Wykład)	BCHINŻ_K01 BCHINŻ_U02 BCHINŻ_U08 BCHINŻ_W02 BCHINŻ_W03 BCHINŻ_W07	4	E	30	0	0	0	0	30	5	15	50	2

D. GRUPA ZAJĘĆ ZWIĄZANYCH Z PROWADZONĄ DZIAŁALNOŚCIĄ NAUKOWĄ W DYSCYPLINIE LUB DYSCYPLINACH, DO KTÓRYCH PRZYPORZĄDKOWANY JEST KIERUNEK – PROFIL OGÓLNOAKADEMICKI:

(liczba punktów ECTS w wymiarze większym niż 50% łącznej liczby punktów ECTS)

Lp.	KOD MODUŁU/ PRZEDMIOTU*	NAZWA MODUŁU / PRZEDMIOTU	EFEKTY UCZENIA SIĘ	SEMESTR	FORMA ZALICZENIA	LICZBA GODZIN									LICZBA PUNKTÓW ECTS
						P						K	PW	RAZEM	
						W	Ć	L	P	S	RAZEM				
33	PG_00080723	Chemia praktyczna (Ćw. audytoryjne)	BCHINŻ_U05 BCHINŻ_U08 BCHINŻ_W01	4	Z	0	15	0	0	0	15	2	8	25	1
34	PG_00080722	Chemia praktyczna (Wykład)	BCHINŻ_U05 BCHINŻ_U08 BCHINŻ_W01	4	Z	15	0	0	0	0	15	2	8	25	1
35	PG_00080725	Marketing start-upów (Ćw. audytoryjne)	BCHINŻ_K06 BCHINŻ_U11 BCHINŻ_U12 BCHINŻ_W08 BCHINŻ_W09 BCHINŻ_W12	4	Z	0	30	0	0	0	30	1	9	40	1
36	PG_00080724	Marketing start-upów (Wykład)	BCHINŻ_K06 BCHINŻ_U11 BCHINŻ_U12 BCHINŻ_W08 BCHINŻ_W09 BCHINŻ_W12	4	Z	15	0	0	0	0	15	2	8	25	1
37	PG_00080727	Technologia chemiczna (Ćw. audytoryjne)	BCHINŻ_K02 BCHINŻ_U02 BCHINŻ_U06 BCHINŻ_W05 BCHINŻ_W06 BCHINŻ_W07 BCHINŻ_W10	4	Z	0	15	0	0	0	15	2	8	25	1
38	PG_00080728	Technologia chemiczna (Ćw. laboratoryjne)	BCHINŻ_K02 BCHINŻ_K04 BCHINŻ_U02 BCHINŻ_U06 BCHINŻ_W05 BCHINŻ_W06 BCHINŻ_W07 BCHINŻ_W10	4	Z	0	0	30	0	0	30	5	15	50	2
39	PG_00080726	Technologia chemiczna (Wykład)	BCHINŻ_U02 BCHINŻ_U06 BCHINŻ_W05 BCHINŻ_W06 BCHINŻ_W07	4	E	30	0	0	0	0	30	5	15	50	2
40	PG_M0001425	Zajęcia do wyboru_chemia_BCh Ist_4 sem.		4	Z						75	10	65	150	6
41	PG_00080779	Chemia żywności (Ćw. laboratoryjne)	BCHINŻ_K02 BCHINŻ_K04 BCHINŻ_U03 BCHINŻ_U08 BCHINŻ_W06 BCHINŻ_W07	5	Z	0	0	45	0	0	45	8	22	75	3
42	PG_00080778	Chemia żywności (Wykład)	BCHINŻ_U08 BCHINŻ_W06 BCHINŻ_W07	5	Z	15	0	0	0	0	15	2	8	25	1
43	PG_00080781	Chemometria (Ćw. laboratoryjne)	BCHINŻ_U04 BCHINŻ_U08 BCHINŻ_W03 BCHINŻ_W04	5	Z	0	0	30	0	0	30	5	15	50	2
44	PG_00080780	Chemometria (Wykład)	BCHINŻ_U04 BCHINŻ_U08 BCHINŻ_W03 BCHINŻ_W04	5	E	15	0	0	0	0	15	2	8	25	1
45	PG_00057663	Finansowanie start-upów (Ćw. audytoryjne)	BCHINŻ_K06 BCHINŻ_U07 BCHINŻ_U11 BCHINŻ_U12 BCHINŻ_W01 BCHINŻ_W09 BCHINŻ_W12	5	Z	0	30	0	0	0	30	1	9	40	1
46	PG_00057662	Finansowanie start-upów (Wykład)	BCHINŻ_K06 BCHINŻ_U07 BCHINŻ_U11 BCHINŻ_U12 BCHINŻ_W01 BCHINŻ_W09 BCHINŻ_W12	5	E	15	0	0	0	0	15	2	33	50	2

D. GRUPA ZAJĘĆ ZWIĄZANYCH Z PROWADZONĄ DZIAŁALNOŚCIĄ NAUKOWĄ W DYSCYPLINIE LUB DYSCYPLINACH, DO KTÓRYCH PRZYPORZĄDKOWANY JEST KIERUNEK – PROFIL OGÓLNOAKADEMICKI:

(liczba punktów ECTS w wymiarze większym niż 50% łącznej liczby punktów ECTS)

Lp.	KOD MODUŁU/ PRZEDMIOTU*	NAZWA MODUŁU / PRZEDMIOTU	EFEKTY UCZENIA SIĘ	SEMESTR	FORMA ZALICZENIA	LICZBA GODZIN									LICZBA PUNKTÓW ECTS
						P						K	PW	RAZEM	
						W	Ć	L	P	S	RAZEM				
47	PG_00080785	Projektowanie biznesu chemicznego (Ćw. audytoryjne)	BCHINŻ_K05 BCHINŻ_U01 BCHINŻ_U06 BCHINŻ_U07 BCHINŻ_U09 BCHINŻ_W05 BCHINŻ_W07 BCHINŻ_W09	5	Z	0	30	0	0	0	30	5	15	50	2
48	PG_00080784	Projektowanie biznesu chemicznego (Wykład)	BCHINŻ_K05 BCHINŻ_U01 BCHINŻ_U06 BCHINŻ_U07 BCHINŻ_U09 BCHINŻ_W05 BCHINŻ_W07 BCHINŻ_W09	5	E	15	0	0	0	0	15	2	8	25	1
49	PG_00080787	Projektowanie energooszczędnych procesów technologicznych (Ćw. laboratoryjne)	BCHINŻ_K02 BCHINŻ_K05 BCHINŻ_U03 BCHINŻ_U05 BCHINŻ_U06 BCHINŻ_W06 BCHINŻ_W07	5	Z	0	0	30	0	0	30	5	15	50	2
50	PG_00080786	Projektowanie energooszczędnych procesów technologicznych (Wykład)	BCHINŻ_K02 BCHINŻ_K05 BCHINŻ_U05 BCHINŻ_W06 BCHINŻ_W07	5	Z	15	0	0	0	0	15	2	8	25	1
51	PG_00057670	Spektroskopia chemiczna (Ćw. audytoryjne)	BCHINŻ_K02 BCHINŻ_K04 BCHINŻ_U08 BCHINŻ_U09 BCHINŻ_W03 BCHINŻ_W07 BCHINŻ_W10	5	Z	0	30	0	0	0	30	5	15	50	2
52	PG_00057669	Spektroskopia chemiczna (Wykład)	BCHINŻ_U08 BCHINŻ_U09 BCHINŻ_W03 BCHINŻ_W07	5	E	15	0	0	0	0	15	2	33	50	2
53	PG_00080791	Technologia produktów kosmetycznych (Ćw. laboratoryjne)	BCHINŻ_W05	5	Z	0	0	30	0	0	30	5	15	50	2
54	PG_00080790	Technologia produktów kosmetycznych (Wykład)	BCHINŻ_W05	5	Z	15	0	0	0	0	15	2	8	25	1
55	PG_M0001426	Zajęcia do wyboru_chemia_BCh Ist_5 sem.		5	Z						60	10	30	100	4
56	PG_M0001427	Zajęcia do wyboru_ekonomia_BCh Ist_5 sem.		5	Z						45	8	22	75	3
57	PG_00080735	Chemia leków (Ćw. laboratoryjne)	BCHINŻ_K03 BCHINŻ_K04 BCHINŻ_U02 BCHINŻ_U05 BCHINŻ_U06 BCHINŻ_U09 BCHINŻ_W05 BCHINŻ_W06	6	Z	0	0	30	0	0	30	5	15	50	2
58	PG_00080734	Chemia leków (Wykład)	BCHINŻ_U02 BCHINŻ_U09 BCHINŻ_W05 BCHINŻ_W06	6	Z	15	0	0	0	0	15	2	8	25	1
59	PG_00080739	Praktyka operacyjna małej firmy (Ćw. audytoryjne)	BCHINŻ_K06 BCHINŻ_U11 BCHINŻ_U12 BCHINŻ_W01 BCHINŻ_W09 BCHINŻ_W12	6	Z	0	30	0	0	0	30	1	9	40	1
60	PG_00080738	Praktyka operacyjna małej firmy (Wykład)	BCHINŻ_K06 BCHINŻ_U11 BCHINŻ_U12 BCHINŻ_W01 BCHINŻ_W09 BCHINŻ_W12	6	Z	15	0	0	0	0	15	2	8	25	1

D. GRUPA ZAJĘĆ ZWIĄZANYCH Z PROWADZONĄ DZIAŁALNOŚCIĄ NAUKOWĄ W DYSCYPLINIE LUB DYSCYPLINACH, DO KTÓRYCH PRZYPORZĄDKOWANY JEST KIERUNEK – PROFIL OGÓLNOAKADEMICKI:

(liczba punktów ECTS w wymiarze większym niż 50% łącznej liczby punktów ECTS)

Lp.	KOD MODUŁU/ PRZEDMIOTU*	NAZWA MODUŁU / PRZEDMIOTU	EFEKTY UCZENIA SIĘ	SEMESTR	FORMA ZALICZENIA	LICZBA GODZIN									LICZBA PUNKTÓW ECTS
						P						K	PW	RAZEM	
						W	Ć	L	P	S	RAZEM				
61	PG_00080742	Procesy biotechnologiczne w przemyśle chemicznym (Ćw. laboratoryjne)	BCHINŻ_K02 BCHINŻ_K03 BCHINŻ_K04 BCHINŻ_U03 BCHINŻ_U06 BCHINŻ_W05 BCHINŻ_W07	6	Z	0	0	45	0	0	45	1	4	50	2
62	PG_00080741	Procesy biotechnologiczne w przemyśle chemicznym (Wykład)	BCHINŻ_K03 BCHINŻ_W05 BCHINŻ_W07	6	E	15	0	0	0	0	15	2	8	25	1
63	PG_00080744	Przemysł jądrowy (Wykład)	BCHINŻ_U05 BCHINŻ_U08 BCHINŻ_W01 BCHINŻ_W07	6	Z	30	0	0	0	0	30	5	15	50	2
64	PG_00080745	Surowce w przemyśle chemicznym (Wykład)	BCHINŻ_U05 BCHINŻ_U08 BCHINŻ_W01 BCHINŻ_W05 BCHINŻ_W06 BCHINŻ_W07 BCHINŻ_W09	6	Z	15	0	0	0	0	15	2	8	25	1
65	PG_00080747	Zarządzanie ludźmi w małej firmie (Ćw. audytoryjne)	BCHINŻ_K06 BCHINŻ_U11 BCHINŻ_U12 BCHINŻ_W01 BCHINŻ_W12	6	Z	0	30	0	0	0	30	1	9	40	1
66	PG_00080746	Zarządzanie ludźmi w małej firmie (Wykład)	BCHINŻ_K06 BCHINŻ_U11 BCHINŻ_U12 BCHINŻ_W01 BCHINŻ_W12	6	E	15	0	0	0	0	15	2	8	25	1
67	PG_M0001250	Zajęcia do wyboru_EN Ist 6 sem.		6	Z						15	5	30	50	2
68	PG_M0002123	Zajęcia do wyboru_chemia_BCh Ist 6 sem.		6	Z						75	10	65	150	5
69	PG_M0002124	Zajęcia do wyboru_ekonomia_BCh Ist 6 sem.		6	Z						60	10	30	100	4
70	PG_00080693	Analiza przemysłowa (Ćw. laboratoryjne)	BCHINŻ_U01 BCHINŻ_U02 BCHINŻ_U05 BCHINŻ_U08 BCHINŻ_W03 BCHINŻ_W05 BCHINŻ_W06 BCHINŻ_W07	7	Z	0	0	30	0	0	30	5	15	50	2
71	PG_00080692	Analiza przemysłowa (Wykład)	BCHINŻ_U05 BCHINŻ_U08 BCHINŻ_W03 BCHINŻ_W05 BCHINŻ_W06 BCHINŻ_W07	7	Z	15	0	0	0	0	15	2	8	25	1
72	PG_00073508	Ochrona środowiska w przemyśle chemicznym (Ćw. laboratoryjne)	BCHINŻ_K02 BCHINŻ_K04 BCHINŻ_U03 BCHINŻ_U05 BCHINŻ_U06 BCHINŻ_W01 BCHINŻ_W05 BCHINŻ_W08	7	Z	0	0	15	0	0	15	2	8	25	1
73	PG_00056296	Ochrona środowiska w przemyśle chemicznym (Wykład)	BCHINŻ_U05 BCHINŻ_W01 BCHINŻ_W05 BCHINŻ_W08	7	Z	15	0	0	0	0	15	2	8	25	1
74	PG_00080696	Seminarium inżynierskie - Chemia (Seminarium)	BCHINŻ_K01 BCHINŻ_K02 BCHINŻ_U04 BCHINŻ_U09 BCHINŻ_U10 BCHINŻ_W06 BCHINŻ_W08 BCHINŻ_W11	7	Z	0	0	0	0	30	30	5	40	75	3

D. GRUPA ZAJĘĆ ZWIĄZANYCH Z PROWADZONĄ DZIAŁALNOŚCIĄ NAUKOWĄ W DYSCYPLINIE LUB DYSCYPLINACH, DO KTÓRYCH PRZYPORZĄDKOWANY JEST KIERUNEK – PROFIL OGÓLNOAKADEMICKI:

(liczba punktów ECTS w wymiarze większym niż 50% łącznej liczby punktów ECTS)

Lp.	KOD MODUŁU/ PRZEDMIOTU*	NAZWA MODUŁU / PRZEDMIOTU	EFEKTY UCZENIA SIĘ	SEMESTR	FORMA ZALICZENIA	LICZBA GODZIN									LICZBA PUNKTÓW ECTS
						P						K	PW	RAZEM	
						W	Ć	L	P	S	RAZEM				
75	PG_00080695	Seminarium inżynierskie - Ekonomia (Seminarium)	BCHINŻ_K01 BCHINŻ_K03 BCHINŻ_K05 BCHINŻ_U04 BCHINŻ_U07 BCHINŻ_U09 BCHINŻ_U11 BCHINŻ_U12 BCHINŻ_W01 BCHINŻ_W11	7	Z	0	0	0	0	30	30	5	15	50	2
76	PG_M0001432	Wykłady inżynierskie_BCh_Ist_7 sem.	BCHINŻ_U09 BCHINŻ_U08 BCHINŻ_W07 BCHINŻ_W06 BCHINŻ_K01 BCHINŻ_W05	7	Z	30	0	0	0	0	30	3	17	50	2
77	PG_M0002125	Zajęcia do wyboru_chemia_BCh_Ist_7 sem.		7	Z						60	10	30	100	4
78	PG_M0001431	Zajęcia do wyboru_ekonomia_BCh_Ist_7 sem.		7	Z						30	5	15	50	2
ŁĄCZNIE											2235	321	1329	3885	153

*kod nadawany przez system "Programy kształcenia"

P – liczba godzin w planie studiów; K – liczba godzin konsultacji; PW – liczba godzin pracy własnej

W – wykład; Ć – ćwiczenia; L – laboratorium; P – projekt; S – seminarium

5. PODSUMOWANIE LICZBY GODZIN I PUNKTÓW ECTS:

ŁĄCZNA LICZBA GODZIN W PROGRAMIE	ŁĄCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS
5315	210
LICZBA GODZIN ZAJĘĆ Z BEZPOŚREDNIM UDZIAŁEM NAUCZYCIELI AKADEMICKICH LUB INNYCH OSÓB PROWADZĄCYCH ZAJĘCIA:	
OBJĘTYCH PLANEM STUDIÓW	3080
KONSULTACJI	403
EGZAMINÓW W TRAKCIE STUDIÓW	183
EGZAMINU DYPLOMOWEGO	1
ŁĄCZNIE	3667
PROCENTOWY UDZIAŁ GODZIN	68,99%

6. ŁĄCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS, którą student musi uzyskać W RAMACH ZAJĘĆ PROWADZONYCH Z BEZPOŚREDNIM UDZIAŁEM NAUCZYCIELI AKADEMICKICH LUB INNYCH OSÓB PROWADZĄCYCH ZAJĘCIA:

138

7. LICZBA PUNKTÓW ECTS, którą student musi uzyskać W RAMACH ZAJĘĆ Z JĘZYKA OBCEGO:

8

8. ŁĄCZNA LICZBA GODZIN I PUNKTÓW ECTS, którą student musi uzyskać W RAMACH MODUŁU/ PRZEDMIOTU "PROJEKT ZESPOŁOWY":

0

9. LICZBA PUNKTÓW ECTS, WYMIAR, ZASADY I FORMA ODBYWANIA PRAKTYK ZAWODOWYCH:

(obowiązkowa dla profilu praktycznego)

4

Studenci odbywają obowiązkową praktykę zawodową po trzecim roku studiów, w trakcie letniej przerwy wakacyjnej. Praktyka trwa minimum dwa tygodnie (75 godzin), jej pracochłonność odpowiada 4 pkt. ECTS; zaliczenie praktyki następuje w czasie trwania IV roku studiów, co rejestrowane jest w indeksie studenckim odpowiednim wpisem.

Ze strony Wydziału, praktyki studenckie są wspierane przez kierownika praktyk zawodowych (Pełnomocnika ds. Staży i Praktyk).

Studenci we własnym zakresie lub po konsultacji z kierownikiem praktyk zawodowych poszukują instytucji, w której odbędą praktykę. Student może znaleźć sobie miejsce odbywania praktyki zarówno w charakterze wolontariatu, jak i pracy zarobkowej.

Praktykę można odbyć w wybranym przez siebie zakładzie pracy z branży chemicznej, w elektrociepłowniach, oczyszczalniach ścieków, zakładach wodociągowo-kanalizacyjnych, w zakładach utylizacyjnych, laboratoriach analitycznych i przemysłowych oraz innych instytucjach i jednostkach gospodarczych.

Szczegółowe zasady i formy odbywania praktyk określono w sylabusie. Warunki odbywania praktyk zawarte zostają każdorazowo w umowie zawieranej z pracodawcą oraz w dokumentach dotyczących organizacji praktyk, które otrzymuje każdorazowo student i pracodawca.

Pełna informacja na temat zawartych umów i listów intencyjnych pomiędzy Uniwersytetem Gdańskim a instytucją przyjmującą studenta jest dostępna u Pełnomocnika ds. Staży i Praktyk dla kierunku BCh na Wydziale Chemii.

10. WARUNKI UKOŃCZENIA STUDIÓW I UZYSKANIA KWALIFIKACJI:

Zaliczenie wszystkich zajęć określonych w programie studiów, w tym praktyk zawodowych, osiągnięcie wszystkich zakładanych efektów uczenia się, pozytywna ocena z pracy dyplomowej i egzaminu dyplomowego.

11. KARTY PRZEDMIOTÓW (w portalu eUczelnia)

- VI. KOPIA UCHWAŁY RADY WYDZIAŁU W SPRAWIE OPINII NA TEMAT PROGRAMU STUDIÓW WRAZ Z KOPIĄ OPINII WŁAŚCIWEGO ORGANU SAMORZĄDU STUDENCKIEGO**
- VII. PLAN STUDIÓW prowadzonych w formie stacjonarnej (w załączeniu)**
- VIII. MATRYCA EFEKTÓW UCZENIA SIĘ W ODNIESIENIU DO MODUŁÓW / PRZEDMIOTÓW (w załączeniu)**