

PLAN STUDIÓW

WYDZIAŁ ENERGETYKI I PALIW KIERUNEK TECHNOLOGIA CHEMICZNA STUDIA PIERWSZEGO STOPNIA

STACJONARNE - INŻYNIERSKIE

Objaśnienia:

Klasa przedmiotu: **O** – ogólny, **P** – podstawowy, **K** – kierunkowy, **S** – specjalnościowy

Rodzaj przedmiotu: **C** – obowiązkowy, **c** - obowiązkowy na specjalności, **E** – obieralny

Forma zaliczenia przedmiotu: **e** – egzamin

Rodzaj zajęć: **w** – wykłady, **ćw** – ćwiczenia audytoryjne, lektoraty, zajęcia wf, **lab** – ćwiczenia laboratoryjne, zajęcia praktyczne, zajęcia terenowe, **sem** – seminaria, konwersatoria, **p** – ćwiczenia projektowe, prace kontrolne i przejściowe

kod	SEMESTR I			Godziny w semestrze						ECTS	e
	Nazwa przedmiotu	Klasa	Rodzaj	suma	w	ćw	lab	sem	p		
AGH-STC-1PC-101-s	Matematyka I	podstawowy	obowiązkowy	60	30	30				6	e
AGH-STC-1PC-102-s	Chemia ogólna	podstawowy	obowiązkowy	90	45	45				8	e
AGH-STC-1PC-103-s	Sektor paliwowo - energetyczny	podstawowy	obowiązkowy	30	30					2	
AGH-STC-1KC-104-s	Bezpieczeństwo pracy i ergonomia	kierunkowy	obowiązkowy	15	15					0	

AGH-STC-10C-105-s	Technologie informacyjne I	ogólny	obowiązkowy	30	30					2	
AGH-STC-10C-106-s	Grafika inżynierska	ogólny	obowiązkowy	30					30	2	
AGH-STC-1PC-107-s	Fizyka I	podstawowy	obowiązkowy	30	15	15				2	
AGH-STC-1PE-101-s	Elementy matematyki**)	podstawowy	obieralny	30		30				2	
AGH-STC-1PE-102-s	Elementy fizyki**)	podstawowy	obieralny	30		30				2	
AGH-STC-1PE-103-s	Elementy chemii**)	podstawowy	obieralny	30		30				2	
AGH-STC-10E-104-s	Przedmiot humanistyczny I *)	ogólny	obieralny	30	30					2	
AGH-STC-10E-104-s	Przedmiot humanistyczny II *)	ogólny	obieralny	30	30					2	

*) Z puli 11 przedmiotów humanistycznych student ma obowiązek wybrać 2

***) Z trzech przedmiotów "Elementy ..." student ma obowiązek wybrać 2

SEMESTR II				Godziny w semestrze							
kod	Nazwa przedmiotu	Klasa	Rodzaj	suma	w	ćw	lab	sem	p	ECTS	
AGH-STC-1PC-208-s	Matematyka II	podstawowy	obowiązkowy	60	30	30				6	e
AGH-STC-1PC-209-s	Fizyka II	podstawowy	obowiązkowy	60	30	30				6	e
AGH-STC-1PC-210-s	Chemia nieorganiczna	podstawowy	obowiązkowy	60	30	30				6	e
AGH-STC-1KC-211-s	Mechanika techniczna i wytrzymałość mat.	kierunkowy	obowiązkowy	60	30	30				3	
AGH-STC-10C-212-s	Technologie informacyjne II	ogólny	obowiązkowy	45			45			2	
AGH-STC-1PC-213-s	Chemia organiczna I	podstawowy	obowiązkowy	30	30					2	
AGH-STC-1KC-214-s	Materiałoznawstwo	kierunkowy	obowiązkowy	30	30					3	e
AGH-STC-10C-215-s	Ochrona własności intelektualnej	ogólny	obowiązkowy	15	15					0	
AGH-STC-10C-216-s	Wychowanie fizyczne	ogólny	obowiązkowy	30		30				0	

AGH-STC-10E-205-s	Zagrożenia ekolog. i katastrofy przemysłowe	ogólny	obieralny	30				30		1	
AGH-STC-1SE-206-s	Elementy chemii środowiska	specjalnościowy	obieralny	30	15		15			1	
AGH-STC-1SE-208-s	Elementy chemii eksperymentalnej	specjalnościowy	obieralny	30			30			1	
AGH-STC-1SE-207-s	Technologie ochrony powietrza w energetyce i przemyśle chemicznym	specjalnościowy	obieralny	30	30					1	

SEMESTR III				Godziny w semestrze								
kod	Nazwa przedmiotu	Klasa	Rodzaj	suma	w	ćw	lab	sem	p	ECTS		
AGH-STC-1PC-317-s	Fizyka III	podstawowy	obowiązkowy	30			30			2		
AGH-STC-1PC-318-s	Zastosowanie metod matemat. w chemii	podstawowy	obowiązkowy	60	25	35				4		
AGH-STC-1PC-319-s	Chemia organiczna II	podstawowy	obowiązkowy	90	30	15	45			9	e	
AGH-STC-1PC-320-s	Chemia analityczna I	podstawowy	obowiązkowy	45	15		30			4		
AGH-STC-1PC-321-s	Podstawy elektrotechniki i elektroniki	podstawowy	obowiązkowy	45	15	15	15			3		
AGH-STC-10C-322-s	Podstawy konstrukcji inżynierskich	ogólny	obowiązkowy	45	15				30	3		
AGH-STC-10C-323-s	Miernictwo cieplne	ogólny	obowiązkowy	30	15		15			3		
AGH-STC-10C-316-s	Wychowanie fizyczne	ogólny	obowiązkowy	15		15				0		
AGH-STC-10C-324-s	Język obcy	ogólny	obowiązkowy	45		45				1		
AGH-STC-10E-309-s	Skuteczna prezentacja multimedialna	ogólny	obieralny	30	15			15		1		
AGH-STC-10E-310-s	Basics of environmental chemistry	ogólny	obieralny	30	15		15			2		
AGH-STC-1KE-311-s	Materiały i technologie wodorowe	kierunkowy	obieralny	30	15	15				1		

SEMESTR IV				Godziny w semestrze							
kod	Nazwa przedmiotu	Klasa	Rodzaj	suma	w	ćw	lab	sem	p	ECTS	
AGH-STC-1KC-425-s	Termodynamika chemiczna	kierunkowy	obowiązkowy	60	30	30				6	e
AGH-STC-1PC-426-s	Chemia analityczna II		obowiązkowy	30			30			2	
AGH-STC-1KC-427-s	Zasady planowania eksperymentu i opracowania wyników pomiarów	kierunkowy	obowiązkowy	60	30	30				4	e
AGH-STC-1KC-428-s	Termodynamika techniczna	kierunkowy	obowiązkowy	75	30	45				7	e
AGH-STC-1KC-429-s	Automatyka i pomiar wielkości fizykochemicznych	kierunkowy	obowiązkowy	45	15	15	15			3	
AGH-STC-1KC-430-s	English in science and technology	kierunkowy	obowiązkowy	30	14			16		2	
AGH-STC-1KC-431-s	Podstawy analizy instrumentalnej	kierunkowy	obowiązkowy	30	30					3	e
AGH-STC-1OC-416-s	Wychowanie fizyczne	ogólny	obowiązkowy	15		15				0	
AGH-STC-1OC-424-s	Język obcy	ogólny	obowiązkowy	45		45				1	
AGH-STC-1OE-411-s	Komput. metody oblicz. i analizy danych	ogólny	obieralny	45			45			2	
AGH-STC-1SE-413-s	Oleje silnikowe i płyny eksploatacyjne	specjalnościowy	obieralny	30		15	15			2	
AGH-STC-1OE-414-s	Zarys chemii kosmetycznej	ogólny	obieralny	30	10		20			2	
AGH-STC-1OE-412-s	Techniki multimedialne dla inżynierów	ogólny	obieralny	45	15		30			2	

SEMESTR V				Godziny w semestrze							
kod	Nazwa przedmiotu	Klasa	Rodzaj	suma	w	ćw	lab	sem	p	ECTS	
AGH-STC-1PC-532-s	Chemia fizyczna	podstawowy	obowiązkowy	105	30	30	45			8	e
AGH-STC-1KC-533-s	Inżynieria chemiczna i procesowa (przenoszenie pędu)	kierunkowy	obowiązkowy	60	15	30		15		5	e

AGH-STC-1KC-534-s	Surowce energetyczne ciekłe i ich przetwarzanie	kierunkowy	obowiązkowy	75	30	30	15			6	e
AGH-STC-1KC-535-s	Metody instrumentalne w chemii	kierunkowy	obowiązkowy	30	15	15				2	
AGH-STC-1KC-536-s	Maszyny przepływowe	kierunkowy	obowiązkowy	45	15	15	15			3	
AGH-STC-1KC-537-s	Podstawy makro i mikroekonomii	kierunkowy	obowiązkowy	45	30	15				3	
AGH-STC-1OC-524-s	Język obcy	ogólny	obowiązkowy	45		45				1	

AGH-STC-1KE-515-s	Elektroenergetyka	kierunkowy	obieralny	45	15	30				2	
AGH-STC-1KE-516-s	Podstawy fizyczne technologii energet.	kierunkowy	obieralny	45	15	30				2	
AGH-STC-1KE-517-s	Efektywne użytkowanie energii w budynkach	kierunkowy	obieralny	45	15	15			15	2	
AGH-STC-1KE-518-s	Materiały konstrukcyjne w technologii chem.	kierunkowy	obieralny	45	15		15	15		2	

SEMESTR VI				Godziny w semestrze								
kod	Nazwa przedmiotu	Klasa	Rodzaj	suma	w	ćw	lab	sem	p	ECTS		
AGH-STC-1KC-638-s	Inżynieria chemiczna i procesowa (przenoszenie ciepła)	kierunkowy	obowiązkowy	60	15	30		15		5	e	
AGH-STC-1KC-639-s	Inżynieria chemiczna i procesowa (przenoszenie masy)	kierunkowy	obowiązkowy	60	15	30		15		5	e	
AGH-STC-1KC-640-s	Surowce energetyczne stałe i ich przetwarzanie	kierunkowy	obowiązkowy	120	45		45	15	15	9	e	
AGH-STC-1KC-641-s	Fizykochemia nowych materiałów	kierunkowy	obowiązkowy	75	30		15	30		3		
AGH-STC-1KC-642-s	Zarządzanie jakością i produktami chemicznymi	kierunkowy	obowiązkowy	45	15				30	2		
AGH-STC-1KC-643-s	Prawo energetyczne	kierunkowy	obowiązkowy	15	15					1		
AGH-STC-1KC-644-s	Energia odnawialna	kierunkowy	obowiązkowy	30	30					1		
AGH-STC-1OC-624-s	Język obcy	ogólny	obowiązkowy	45		45				1	e	

SEMESTR VII				Godziny w semestrze								
kod	Nazwa przedmiotu	Klasa	Rodzaj	suma	w	ćw	lab	sem	p	ECTS		
AGH-STC-1KC-745-s	Technologia chemiczna	kierunkowy	obowiązkowy	60	30			15	15	4	e	
AGH-STC-1KC-746-s	Surowce energetyczne gazowe i ich przetwarzanie	kierunkowy	obowiązkowy	75	30	45				4	e	
AGH-STC-1KC-747-s	Procesy spalania	kierunkowy	obowiązkowy	60	15	30			15	1		
AGH-STC-1KC-748-s	Aparatura procesowa *	kierunkowy	obowiązkowy	60				30	30	2		
AGH-STC-1OC-749-s	Bezpieczeństwo techniczne	ogólny	obowiązkowy	30	15			15		1		
	Projekt inżynierski		obowiązkowy							15		
AGH-STC-1KE-719-s	Ekonomika sektora paliwowo-energet.	kierunkowy	obieralny	60	30				30	2		
AGH-STC-1KE-720-s	Energetyka ciepła	kierunkowy	obieralny	60	30		30			2		
AGH-STC-1KE-721-s	Paliwa alternatywne do silników spalinowych	kierunkowy	obieralny	60	30	10	20			2		
AGH-STC-1KE-722-s	Zarządzanie projektami w przemyśle paliw i energii	kierunkowy	obieralny	60	30				30	2		
AGH-STC-1KE-723-s	Metody komputerowe w chemii i technologii chemicznej	kierunkowy	obieralny	60	15	30		15		2		
AGH-STC-1KE-724-s	Ciepłownictwo	kierunkowy	obieralny	30	15				15	1		
AGH-STC-1KE-725-s	Zarządzanie w przedsiębiorstwie energetycznym	kierunkowy	obieralny	30	15	0			15	1		
AGH-STC-1OE-726-s	Tworzenie dokumentacji technicznej	ogólny	obieralny	30	15			15		1		
AGH-STC-1KE-727-s	Materiały ceramiczne dla energetyki	kierunkowy	obieralny	30	15		15			1		
AGH-STC-1KE-728-s	Audyting energetyczny w budownictwie	kierunkowy	obieralny	30	15	15				1		