

ECTS – Arkusz przedmiotu

Kod	AGH- STC- 1PE- 101-s	Nazwa Przedmiotu	Elementy matematyki				
Prowadzący przedmiot	Dr inż. Marta Wójcik						
Osoby prowadzące zajęcia							
Klasa przedmiotu	podstawowy			Rodzaj przedmiotu	obieralny		
Wydział	Energetyki i Paliw						
Kierunek	Technologia chemiczna						
Rodzaj studiów	S	Stopień studiów		pierwszy	Semestr		I
Rodzaje zajęć	Suma	Wykłady	Ćwiczenia	Laboratoria	Seminaria	Projekty	ECTS
Liczba godzin	30	-	30	-	-	-	2
WWW							
Uwagi							
Cel przedmiotu - zdobyte umiejętności							
Celem przedmiotu jest powtórzenie i uzupełnienie materiału z matematyki na poziomie maturalnym							
Streszczenie przedmiotu							
Zakres matematyki obowiązujący na maturze rozszerzonej							
Warunki uczestnictwa w przedmiocie	bez uwag						
Forma zaliczenia przedmiotu	ocena z kartkówki zaliczeniowej						
Zasady wystawiania oceny końcowej	ocena z kartkówki z uwzględnieniem aktywności na ćwiczeniach						
Program wykładów							
Nie dotyczy							
Program ćwiczeń laboratoryjnych							
<p>Podstawy logiki matematycznej, działania na zbiorach, liczby rzeczywiste, równania i nierówności, wartość bezwzględna, ciąg arytmetyczny i geometryczny, granice ciągu. Funkcje elementarne: dziedzina, ciągłość, granica, proporcjonalność, symetryczność. Funkcja odwrotna, wymierna, potęgowa, wykładnicza, logarytmiczna i trygonometryczna. Równania i nierówności liniowe, kwadratowe, wielomianowe, wykładnicze, logarytmiczne i trygonometryczne.</p> <p>Pochodna funkcji, monotoniczność, zastosowanie pochodnej – badanie przebiegu zmienności funkcji.</p>							
Bibliografia							

1. **W.Leksiński, B.Macukow, W.Żakowski – „Matematyka dla maturzystów, definicje, twierdzenia, wzory, przykłady”, Wydawnictwa Naukowo – Techniczne, Warszawa 1994**
 2. **W.Leksiński, B.Macukow, W.Żakowski – „Matematyka dla maturzystów, zadania”, Wydawnictwa Naukowo – Techniczne, Warszawa 1994**
 3. **T.Łapińska-Lizut, J.Lizut – „Zbiór zadań z matematyki dla liceum”, Wydawnictwo Eremis, Warszawa 2002**
- T.Karolak – „Repetytorium z matematyki” – Wydawnictwo Skrypt, Warszawa 2004**

*** Rodzaje zajęć: ćwiczenia – ćwiczenia audytoryjne, lektoraty, zajęcia wf, laboratoria – ćwiczenia laboratoryjne, zajęcia praktyczne, zajęcia terenowe, seminaria – seminaria, konwersatoria, projekty – ćwiczenia projektowe, prace kontrolne i przejściowe**