

Stamoplysninger til brug ved prøver til gymnasiale uddannelser

Termin	Sommereksamen 2023
Institution	HF & VUC København Syd
Uddannelse	Hf
Fag og niveau	Matematik B - A (stx-bekendtgørelse 2017-udgaven)
Lærer(e)	Ali Karaman, Henrik Bak Heyde
Hold	2maA612

Oversigt over gennemførte undervisningsmoduler	
Modul 01	Vektorregning
Modul 02	Differentialregning
Modul 03	Integralregning
Modul 04	Vektorfunktioner
Modul 05	Differentialligninger
Modul 06	Funktioner af to variable
Modul 07	Normalfordelingen
Modul 08	Forberedelsesmateriale
Modul 09	Eksamensforberedelse

Modul 01: Vektorregning

Indhold	Plus A hf, ISBN: 9788761693549. Copyright forfatterne og System 2023 Kapitel 6 Vektorer p2815
Omfang	25 timer
Særlige fokuspunkter	Grundlæggende vektorbegreber p2815 , Regning med vektorer p2826 , En vektors koordinater p2827 , En vektors længde og afstandsformlen p2828 , Retningsvinkel og polære koordinater p2832 , Skalarprodukt p2816 , Vektorprojektion og vinkel p2829 , Determinant p2817 , Rette linjer med vektorer p2818 , Parameterfremstilling p2821 , Linjens generelle ligning p2822 , Vinklen mellem linjer p2823 , Afstand mellem punkt og linje p2824 , Skæring mellem linjer p2825
Væsentligste arbejdsformer	Klasseundervisning, gruppe- og pararbejde

Modul 02: Differentialregning

Indhold	Plus A hf, ISBN: 9788761693549. Copyright forfatterne og System 2023 Kapitel 3 Mere differentialregning p2798
Omfang	20 timer
Særlige fokuspunkter	Sammensat funktion p2800 , Differentiation af kendte funktioner p2801 , Ligning for tangent p2802 , Bevis for produktreglen p2833
Væsentligste arbejdsformer	Klasseundervisning, gruppe- og pararbejde

Modul 03: Integralregning

Indhold	Plus A hf, ISBN: 9788761693549. Copyright forfatterne og Systime 2023 Kapitel 4 Integralregning p2700
Omfang	20 timer
Særlige fokuspunkter	Stamfunktion og ubestemt integral p2714 , 4.1.1 Stamfunktion for kendte funktioner p2715 , Regneregler for ubestemte integraler p2716 , Areal og bestemt integral p2717 , Anvendelse af integralregningens hovedsætning p2718 , Bevis for integralregningens hovedsætning p2721 , Regneregler for bestemte integraler p2720 , Punktmængder mellem grafer p2719 , Omdrejningslegemer og kurvelængde p2722
Væsentligste arbejdsformer	Klasseundervisning, gruppe- og pararbejde

Modul 04: Vektorfunktioner

Indhold	Plus A hf, ISBN: 9788761693549. Copyright forfatterne og Systime 2023 Kapitel 7 Vektorfunktioner og banekurver p2702
Omfang	20 timer
Særlige fokuspunkter	Introduktion til vektorfunktioner p2739 , Skæringspunkter og dobbelpunkter p2737 , Differentiation af vektorfunktioner p2738 , Cirkelbevægelse p2740
Væsentligste arbejdsformer	Klasseundervisning, gruppe- og pararbejde

Modul 05: Differentialligninger

Indhold	Plus A hf, ISBN: 9788761693549. Copyright forfatterne og Systime 2023 Kapitel 7 Differentialligninger p2701
Omfang	30 timer
Særlige fokuspunkter	Hvad er en differentialligning? p2724 , Tangentligninger og linjeelementer p2729 , Lineære differentialligninger af 1. orden p2723 , $y' = ky$ p2728 , $y' = b - ay$ p2727 , $y' + g(x)y = h(x)$ p2726 , $y' + g(x)y = h(x)$ - en alternativ metode p2725 , Logistisk differentialligning p2705 , Separable differentialligninger p2784
Væsentligste arbejdsformer	Klasseundervisning, gruppe- og pararbejde

Modul 06: Funktioner af to variable

Indhold	Plus A hf, ISBN: 9788761693549. Copyright forfatterne og Systime 2023 Kapitel 8 Funktioner af to variable p2703
Omfang	20 timer
Særlige fokuspunkter	Introduktion til funktioner af to variable p2780 , Niveaukurver og snit p2781 , Partielle afledede, tangentplan og gradient p2782 , Stationære punkter og ekstrema p2783
Væsentligste arbejdsformer	Klasseundervisning, gruppe- og pararbejde

Modul 07: Normalfordeling

Indhold	Plus A hf, ISBN: 9788761693549. Copyright forfatterne og Systime 2023 Kapitel 1 Mere sandsynlighedsregning og statistik p2789
Omfang	15 timer
Særlige fokuspunkter	Normalfordelingen p2790 , Beregninger med normalfordelingen p2793 , Standardnormalfordelingen p2794 , Er fordelingen normal? p2795 , Omvendt funktion p2834 , Mere om lineær regression p2791
Væsentligste arbejdsformer	Klasseundervisning, gruppe- og pararbejde

Modul 08: Forberedelsesmateriale

Indhold	stx221-MAT/A-31012022, Matematik A, Børne og undervisningsministeriet, Styrelsen for undervisning og kvalitet
Omfang	6 timer
Særlige fokuspunkter	Keglesnit, andengradsligning, cirkel, ellipse, tangenter, parabel
Væsentligste arbejdsformer	Individuelt arbejde

Modul 09: Repetition

Indhold	Plus A hf, ISBN: 9788761693549. Copyright forfatterne og Systime 2023 Kapitler - alle
Omfang	24 timer
Særlige fokuspunkter	Beviser
Væsentligste arbejdsformer	Klasseundervisning, gruppe- og pararbejde