Undervisningsbeskrivelse

BØRNE- OG UNDERVISNINGSMINISTERIET
STYRELSEN FOR UNDERVISNING OG KVALITET

Termin	Grundforløbet efteråret 2026
Institution	UCRS Gymnasiet HHX Ringkøbing
Uddannelse	hhx
Fag og niveau	Matematik B - Grundforløbet
Lærer(e)	Diana Lyng og Stine Stavnskær Kirk Nielsen
Hold	Hh26yz

Oversigt over gennemførte undervisningsforløb i faget

Forløb 1	Grundlæggende regneregler
Forløb 2	Lineære funktioner inkl. Stykkevis Lineære funktioner
Forløb 3	
Forløb 4	
Forløb 5	
Forløb 6	
Forløb 7	
Forløb 8	
Forløb 9	
Forløb 10	
Forløb 11	
Forløb 12	

Beskrivelse af det enkelte undervisningsforløb

Nb! Et skema for hvert forløb

Forløb 1	**Grundlæggende regneregler**
Forløbets indhold og fokus	Undervisningen har haft fokus på grundlæggende regneregler. - Regnearternes hierarki - Ligningsløsning - Reduktion - Kvadratsætningerne - Brøker Fokus på korrekt notation og sprogbrug, som en overgang fra folkeskolen til gymnasiet.
Faglige mål	Håndtere formler, herunder oversætte mellem matematisk symbolsprog og dagligt talt eller skrevet sprog samt anvende symbolsprog til løsning af problemer med matematisk indhold
Kernestof	Grundlæggende regnefærdigheder; overslagsregning, regningsarternes hierarki, reduktion, regler for regning med potenser og rødder. Ligningsløsning, analytisk og grafisk og ved hjælp af IT.
Anvendt materiale og omfang	6 timer fordelt på grundforløbet Egne noter og opgaveark
Arbejdsformer	Klasseundervisning, mundtlig aktivitet, opgaveløsning ved tavlen og på ark, par- og gruppearbejde.

Beskrivelse af det enkelte undervisningsforløb

Nb! Et skema for hvert forløb

Forløb 2	**Lineære funktioner inkl. Stykkevis Lineære funktioner**
Forløbets indhold og fokus	De 4 repræsentationsformer, herunder grafen, forskriften, tabel og situation, samt variabler og konstanter. Funktionsværdier, Ligninger, Nulpunkter, Skæringspunkter, Omvendte funktioner og Uligheder. Funktioner og variabelsammenhæng - herunder regressionsanalyse. Stykkevis lineære funktioner, herunder Definitionsmængde og Værdimængde.
Faglige mål	Anvende relevante matematiske hjælpemidler, herunder CAS og matematikprogrammer, til løsning af givne matematiske problemer. Endvidere kunne benytte it til beregninger og undersøgelser af udtryk, der ligger i direkte forlængelse af det i pkt. 2.2. nævnte. Genkende og skifte mellem verbale, grafiske og symbolske repræsentationer af matematiske problemstillinger fra fagets indhold samt vurdere i hvilke tilfælde, de forskellige repræsentationsformer er hensigtsmæssige
Kernestof	Funktionsbegrebet; repræsentationsformer, definitions- og værdimængde, nulpunkter og fortegnsvariation, monotoniforhold og ekstrema. Grundlæggende funktionskendskab; lineære funktioner, herunder stykkevist lineære funktioner. Xy-plot af datamateriale samt karakteristiske egenskaber ved lineære samt anvendelse af regression, korrelationskoefficient, determinationskoefficient.
Anvendt materiale og omfang	30 timer Materiale: Plus 1 hhx (eux), Jens Kjærgaard mfl., Systime 2026 Kapitel 3.1, 3.2, 3.3, 3.4,3.5, 3.7 (3.6 udeladt) Kapitel 4.1, 4.1.1 Matematik C hhx, Hans Henrik Hansen m.fl., Systime 2024 Kapitel 2.1, 2.3, 2.9 (resterende kapitler udeladt) (Ca. 29 normalsider i alt)
Arbejdsformer	Klasseundervisning, mundtlig aktivitet, opgaveløsning ved tavlen, par- og gruppearbejde, matrix grupper. Brug af IT, herunder GeoGebra og WordMat. 2 afleveringsopgaver, fordybelsestid 10 timer. Mundtlig fremlæggelse - gruppevis