



Undervisningsbeskrivelse

Termin	June 2025
Institution	EUC Syd
Uddannelse	
Fag og niveau	Matematik A/B B
Lærer	Micklas Visby Christiansen (mvch)
Hold	s24hx1u

Forløbsoversigt (4)

Forløb 1	Grundlæggende regneregler og ligninger
Forløb 2	geometri og trigonometri
Forløb 3	Analytisk plangeometri
Forløb 4	Vektorer i planen

Forløb 1: Grundlæggende regneregler og ligninger

Forløb 1	Grundlæggende regneregler og ligninger
Indhold	Vi har arbejdet med tal og bogstavregning herunder - De elementære regningsarter - Reduktion af bogstavudtryk - Brøker og brøkretneregler - Kvadratsætninger - Potenser og potensregneregler - rødder - Logaritmer og logaritmeregneregler - Procentregning og overslagsregning Derudover har vi arbejdet med ligninger og ligningsløsning, herunder, - En ligning med en ubekendt - To ligninger med to ubekendte - Løsningsmetoder * indsættelsesmetoden * Lige store koefficienters metode * determinantmetoden - andengradsligninger * løsningsformlen - intervaller og uligheder Noter: Læs følgende links omkring 2 ligninger med 2 ubekendte. https://matbhtx.systime.dk/?id=116 https://matbhtx.systime.dk/?id=253 https://matbhtx.systime.dk/?id=254 https://matbhtx.systime.dk/?id=255
Omfang	31 lektioner / 31 timer
Væsentligste arbejdsformer	Tavleundervisning, opgaveregning, selvstændig projektarbejde.

Forløb 2: geometri og trigonometri

Forløb 2	geometri og trigonometri
Indhold	trekaner og trigonometri: - Cosinus, Sinus og Tangens - Retvinklede trekanter - Ensvinklede trekanter - Vilkårlige trekanter - Arealberegning i vilkårlige trekanter - Trekantens arealtyngdepunkt. Cirklen - Tangent, korde og Pilhøjde - Cirkeludsnit, cirklebue og cirkelafsnit - Omskrevne og indskrevne cirkler
Omfang	25 lektioner / 25 timer
Væsentligste arbejdsformer	

Forløb 3: Analytisk plangeometri

Forløb 3	Analytisk plangeometri
Indhold	Punkter og linjer i koordinatsystemer - Afstandsformlen - Punktet midt imellem kendte punkter. - linjens ligning - linje gennem 2 punkter - ortogonale linjer - linjers skæring - projektion af punkt på linje - afstand fra punkt til linje. Cirkler i koordinatsystemer - Cirkelens ligning - linje og cirkel - cirkel og cirkel Noter: Vi gennemgår opgaverne fra pdf'en opgaver om den omskrevne cirkel (Dem jeg skrev på tavlen mandag) Vi gennemgår opgave 2, 3, 4 og 5 fra pdf'en opgaver om analytisk plangeometri. punkter.pdf
Omfang	14 lektioner / 14 timer
Væsentligste arbejdsformer	

Forløb 4: Vektorer i planen

Forløb 4	Vektorer i planen
Indhold	Vektorer i planen - Grundlæggende vektorregning - Vigtige vektorer - Skalarprodukter - Parallelogrammet udspændt af to vektorer - vinklen mellem to vektorer - afstand fra punkt til linje - Regneregler for skalarprodukter - Projektion af vektorer
Omfang	19 lektioner / 19 timer
Væsentligste arbejdsformer	