

Undervisningsbeskrivelse

Stamoplysninger til brug ved prøver til gymnasiale uddannelser

Termin	Jan 2019 - juni 2019
Institution	Hotel- og Restaurantskolen
Uddannelse	EUX ernæringsassistent, EUX Bager, EUX Receptionist
Fag og niveau	Matematik C
Lærer(e)	Jacob Bundgaard Nielsen
Hold	G2rec1911eux,G2Ern1911eux,G2Bag1911eux

Oversigt over gennemførte undervisningsforløb

Titel 1	Generelle Regneregler
Titel 2	Ligninger og Uligheder
Titel 3	Plangeometri og Geometri
Titel 4	Trigonometri

Beskrivelse af det enkelte undervisningsforløb (1 skema for hvert forløb)

Titel 1	Generelle Regneregler
Indhold	Matematik B1
Omfang	<i>Anvendt uddannelsestid</i> Uge 1-2
Særlige fokuspunkter	<p><i>Kompetencer, læreplanens mål, progression</i></p> <p>Elevernes matematiske kompetencer styrkes med henblik på at fremme elevernes evne til at udføre symbolbehandling, Ræsonnere og kommunikere med matematisk sigte. Disse kompetencer udvikles gennem alle forløb, når det mest basale kernestof er på plads.</p> <p>Ud fra læreplanens mål er følgende dækket: Almindelige regneoperationer med tal og symboludtryk Regneregler, herunder parenteser og regnearternes hierarki Regning med potenser og rødder Simpel algebraisk manipulation Reduktion Brøkgregning Kvadratsætningerne Anvendelse af regnetekniske hjælpemidler.</p> <p>Der arbejdes med grundlæggende matematiske færdigheder, hvilket der bliver bygget oven på, og sikrer videre progression i forhold til efterfølgende emner.</p>
Væsentligste arbejdsformer	Klasseundervisning Skriftligt arbejde Gruppearbejde

Beskrivelse af det enkelte undervisningsforløb (1 skema for hvert forløb)

Titel 2	Ligninger og uligheder
Indhold	Matematik B1 Projekt ”planlægning af et festmåltid”
Omfang	<i>Anvendt uddannelsestid</i> Uge 3-9
Særlige fokuspunkter	<p>Udvikling af elevernes <i>kompetencer</i> ved at udføre symbolbehandling, herunder at de kan håndtere tal og symboler i konkrete og abstrakte sammenhænge, samt anvende formler til beregning af ukendte størrelser.</p> <p>Der er fokus på <i>kompetencen</i> matematisk modellering hvilket udvikles i fuldt omfang i projektføreløbet, hvor eleven arbejder med analyse af komplekse spørgsmål. Her burde eleven kunne reflektere over løsninger og deres muligheder og begrænsninger i forhold til projektet.</p> <p>Ud fra læreplanens mål er følgende dækket: Løsning af ligninger af første grad samt to ligninger med to ubekendte Erstatningsmetoden De lige store koefficienters metode Determinantmetoden Løsning af andengradsligninger med et førstegradsled og med et førstegradsled og en konstant Løsning af numeriske ligninger Intervaller Uligheder</p> <p>I forhold til første emne i undervisningsplanen vil der være en <i>progression</i>, hvor efterfølgende emner bygger på de basale regneregler. Her oplever eleverne at emnerne i det foregående forløb stadig er relevante i forhold til emnet.</p>
Væsentligste arbejdsformer	Klasseundervisning, skriftligt arbejde, eksperimentelt arbejde, gruppearbejde, oplæg

Beskrivelse af det enkelte undervisningsforløb (1 skema for hvert forløb)

Titel 3	Trigonometri
Indhold	<i>Anvendt litteratur og andet undervisningsmateriale fordelt på kernestof og supplerende stof</i> Matematik B1 Enhedscirkelen Sinus, cosinus, tangens og deres respektive grafer Trigonometriske funktioner Trigonometriske formler for retvinklede trekanter samt sinus- og cosinusrelationerne
Omfang	<i>Anvendt uddannelsestid</i> Uge 10-15
Særlige fokuspunkter	<i>Kompetencer, læreplanens mål, progression</i> I forbindelse med matematik er repræsentationer af cosinus og sinus funktioner introduceret. Der bruges i den forbindelse lidt tid til at introducere bølgebegrebet i matematik, som afslutning på forløbet om trigonometri, for at uddybe hvor man kan bruge disse funktioner. Desuden gøres det klart hvor man kan bruge sinus og cosinus-relationer herne, og hvordan man regner på dem.
Væsentligste arbejdsformer	<i>Klasseundervisning/ virtuelle arbejdsformer/ projektarbejdsform/ anvendelse af fagprogrammer/ skriftligt arbejde/ eksperimentelt arbejde</i> Klasseundervisning, skriftligt arbejde, gruppearbejde, projektarbejde, anvendelse af excell og geogebra.

Beskrivelse af det enkelte undervisningsforløb (1 skema for hvert forløb)

Titel 4	Plangeometri
Indhold	<i>Anvendt litteratur og andet undervisningsmateriale fordelt på kernestof og supplerende stof</i> Matematik B1
Omfang	<i>Anvendt uddannelsestid</i> Uge 16-20
Særlige fokuspunkter	Læseplanens mål indeholder: Plangeometriske figurer samt punkt, linjer, vinkler og cirkler.
Væsentligste arbejdsformer	<i>Klasseundervisning/ virtuelle arbejdsformer/ projektarbejdsform/ anvendelse af fagprogrammer/ skriftligt arbejde/ eksperimentelt arbejde</i> Klasseundervisning, skriftligt arbejde, eksperimentelt arbejde, gruppearbejde, anvendelse af geogebra.